I
7250

7250

Ministère des voies et communications. — Direction des voies navigables.

SUPERFICIE

DE LA RUSSIE D'ASIE

AVEC

LES BASSINS: DES OCÉANS, DES MERS, DES RIVIÈRES ET DES LACS

AINSI QUE

LES SUPERFICIES DES DIVISIONS ADMINISTRATIVES

SOUS LE RÈGNE

DE L'EMPEREUR NICOLAS II.

PAR

A. de TILLO,

Sénateur, général-lieutenant d'Etat-Major,

Membre-correspondant de l'Académie Impériale des Sciences de St-Pétersbourg et de l'Academie des Sciences de Paris, docteur de Géographie Physique, Membre honoraire de l'Académie d'artillerie Michel et de l'Institut des Ingénieurs des voies et communications de l'Empereur Alexandre I, adjoint au Président de la Société Impériale Russe de Géographie.

et J. M. SCHOKALSKY.

Annéxe: carte des bassins de la Russie d'Asie.

St-Pétersbourg.

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES.

Vass. Ostr., 9e Ligne, № 12.

1905.

Министерство Путей Сообщенія. — Управленіе внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ.

I
7250

91(5)
Т 10
17363/п

ИСЧИСЛЕНІЕ
ПОВЕРХНОСТИ АЗІЯТСКОЙ РОССІИ

СЪ ПОКАЗАНІЕМЪ

ПЛОЩАДЕЙ БАССЕЙНОВЪ: ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ,

А РАВНО И

АДМИНИСТРАТИВНЫХЪ ПОДРАЗДѢЛЕНІЙ,

ВЪ ЦАРСТВОВАНІЕ

ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II.

ПОГАШЕНО

ПРОИЗВЕЛЪ

А. А. ТИЛЛО,

Сенаторъ, Генеральнаго Штаба Генералъ-Лейтенантъ,

Членъ-корреспондентъ Императорской и Парижской Академій Наукъ, Докторъ физической географіи, Почетный членъ Михайловской Артиллерійской Академіи и Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I, Помощникъ предсѣдателя Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

и Ю. М. ШОКАЛЬСКІЙ.

Приложеніе: карта Азіятской Россіи съ границами бассейновъ океановъ, морей, рѣкъ и озеръ.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ИНАНКП
ПОГАШЕНО

Проверено 1937 г.

НАСТОЯЩІЙ ТРУДЪ
УДОСТОЕНЪ ПЕРВОЙ ПРЕМІИ
имени М. Н. Ахматова,
ПРИСУЖДЕННОЙ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІЕЙ НАУКЪ
въ торжественномъ засѣданіи 29 декабря 1909 года.

И

ГОСУД. ПУБЛИЧНАЯ
ИСТОРИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА РСФСР
№ 109857 1999 г.

Напечатано по распоряженію Управленія внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ.

ГОСУДАРСТВ. ПУБЛИЧНАЯ
ИСТОРИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА
ПОГАШЕНО
030468

ОГЛАВЛЕНІЕ.

стр.

Предисловіе XVII
Введеніе, описаніе хода работы, общія замѣчанія по поводу точности измѣренія площадей и современнаго состоянія картографіи вообще и картографіи Россіи въ отдѣльности.

Введеніе 1
Общее описаніе работы измѣренія площадей бассейновъ и административныхъ подраздѣленій Азіятской Россіи.

Глава I. 9
Способъ измѣренія.

Глава II. 15
Ходъ измѣренія.

Глава III. 17
Оцѣнка предлагаемаго способа измѣренія.

Глава IV. 24
Подробное описаніе примѣненія избраннаго способа измѣренія и достигнутая точность.

Глава V. 37
Сводка результатовъ измѣренія.

Глава VI. 39
Необходимость выясненія точныхъ понятій объ устьяхъ рѣкъ, положеніяхъ границъ и т. п. для установленія точной площади Азіятской Россіи.

1. Къ вопросу о необходимости установленія точнаго понятія объ устьяхъ рѣкъ 39
2. О границахъ вообще и о границѣ между Европою и Азіею . . . 40

Глава VII. 44
Изслѣдованіе нѣкоторыхъ измѣреній, давшихъ значительныя разницы съ данными И. А. Стрѣльбицкаго.

1. Вилюйскій округъ Якутской области 44
2. Туруханскій округъ Енисейской губерніи 48
3. Тобольская губернія 49
4. Нѣкоторыя озера и острова 50

Глава VIII. 52
Сводка результатовъ измѣреній и распредѣленіе полученныхъ разницъ на всѣ бассейны.

I. Сводка у И. А. Стрѣльбицкаго 53
II. Полученіе окончательной цифры площади Азіятской Россіи на основаніи всѣхъ произведенныхъ измѣреній. 58

стр.

Глава IX. 61
О принятомъ коэффиціентѣ для перевода квадратныхъ километровъ въ квадратныя версты и объ округленіи цифръ таблицъ, помѣщенныхъ въ приложеніяхъ.

Глава X. 64
Заключеніе.

Объясненія къ приложеніямъ 67

Приложенія.

Приложеніе I. . . . . . 1—35
Площади бассейновъ океановъ, морей, рѣкъ и озеръ Азіятской Россіи съ показаніемъ распредѣленія ихъ по главнымъ административнымъ подраздѣленіямъ. По картѣ Азіятской Россіи, изд. 1884 г., съ исправленіями по 1902 г.

Приложеніе II. . . . . . 1—101
Таблица площадей бассейновъ океановъ, морей, рѣкъ и озеръ Азіятской Россіи съ показаніемъ распредѣленія ихъ по полуградуснымъ зонамъ, по картѣ Азіятской Россіи, изд. 1884 г., съ исправленіями по 1902 г.

Приложеніе III. . . . . . 1—4
Площади губерній (областей) и уѣздовъ (округовъ) Азіятской Россіи съ показаніемъ распредѣленія ихъ по главнымъ административнымъ подраздѣленіямъ, по картѣ Азіятской Россіи, изд. 1884 г., съ исправленіями по 1902 г.

Приложеніе IVa. . . . . . 1—2
Таблица, показывающая вычисленіе площадныхъ масштабовъ или цѣнъ одного дѣленія палетки на разныхъ широтахъ.

Приложеніе IVb. . . . . . 1—6
Таблица принятыхъ цѣнъ одного дѣленія палетки и содержаній одного дѣленія палетки въ полуградусныхъ трапеціяхъ; сравненіе этихъ данныхъ съ таковыми же, полученными непосредственными измѣреніями.

Приложеніе V. . . . . . 1—6
Площади губерній (областей) и уѣздовъ (округовъ) Азіятской Россіи съ показаніемъ распредѣленія ихъ по главнымъ административнымъ подраздѣленіямъ, по картѣ Азіятской Россіи, изд. 1884 г., съ исправленіями по 1905 г.

Приложеніе VI. . . . . . 1—2
Примѣръ выбора вспомогательной трапеціи для Туруханскаго округа И. А. Стрѣльбицкимъ.

Приложеніе VII.
Карта бассейновъ океановъ, морей, рѣкъ и озеръ въ масштабѣ 100 верстъ въ дюймѣ или 1 : 4.200.000.

ЗАМѢЧЕННЫЯ ОПЕЧАТКИ.

стр.	строка.	*Напечатано:*	*Должно быть:*
9	13 сверху	необходимыя для вычисленіяхъ	необходимые для вычисленій
10	29 »	$N = a$ и $a \times M \times N$	$N = a$ и $x = a \times M$
12	23 »	a и b (см. особый чертежъ въ концѣ труда)	a и b (см. особый чертежъ въ концѣ труда, Приложеніе IV).
13	7 »	$x = \frac{ac}{b} = a.\frac{ac}{b} = a.\mu_{ср.}$	$x = \frac{ac}{b} = a.\frac{c}{b} = a.\mu_{ср.}$
13	15 снизу	μ'_{ϕ}	$\mu'_{ср}$
13	17 »	μ_{ϕ}	$\mu_{ср}$
13	9 »	Вилюйскій уѣздъ	Вилюйскій округъ
13	8 »	Туруханскій уѣздъ	Туруханскій округъ
15	1 »	60, 10, 30	30, 60, 10
16	14 »	$54^{0}75$ . . . . $\frac{4}{+43}$	$54^{0}75$ . . . . $\frac{4}{+33}$
17	11 сверху	$\frac{0}{10} + 10 \times 17{,}64$	$\frac{0}{10} = 10 \times 17{,}64$
17	12 »	$\frac{2}{+25} - (2 \times 1813{,}4) +$	$\frac{2}{+25} = (2 \times 1813{,}4) +$
17	13 »	$\frac{4}{+33} + (4 \times 1791{,}6) +$	$\frac{4}{+33} = (4 \times 1791{,}6) +$
17	14 »	$\frac{4}{-85} - (4 \times 1796{,}6) + (85 \times 17{,}52)$	$\frac{4}{-85} = (4 \times 1796{,}6) - (85 + 17{,}52)$
17	15 »	$\frac{0}{20}$ $20 \times 17{,}47$	$\frac{0}{20} = 20 \times 17{,}47$
17	16 »	Итого 17927	Итого . . . . . 17927 кв. к.
19	1 снизу	$V_1 = \frac{V}{\sqrt{4}} = \frac{1}{2}\sqrt{0{,}5 + 0{,}01\,B}$	$V_1 = \frac{V}{\sqrt{4}} = \frac{1}{2}\sqrt{0{,}5 + 0{,}001\,B}$
20	15 сверху	$0{,}5\sqrt{102{,}0}$	$0{,}5\sqrt{3}$
20	16 »	$0{,}5\sqrt{120{,}0}$	$0{,}5\sqrt{21}$
22	14 снизу	μ осн. $_1 = \frac{1399{,}6 - 1375{,}5 - 1351{,}2 - 1326{,}8}{81{,}6 - 80{,}4 - 79{,}2 - 78{,}1}$	μ осн. $_1 = \frac{1399{,}6 + 1375{,}5 - 1351{,}2 - 1326{,}8}{81{,}6 + 80{,}4 + 79{,}2 + 78{,}1}$
22	13 »	средній параллель	среднюю параллель
22	6 »	$\mu_{\text{п}} = 17{,}05 \quad + 0{,}03 \quad - 0{,}17$	$\mu_{\text{п}} = 17{,}05 \quad - 0{,}03 \quad - 0{,}17$
23	13 »	a и $б$, стр. 33	a и $б$,
25	15 »	$v = E_2 \times 0{,}6745 = 0{,}008 \times 0{,}6745 = 0{,}005$ д.	$V = E_2 \times 0{,}6745 = 0{,}008 \times 0{,}6745 = 0{,}005$ д.
29	21 сверху	вѣроятностей ошибки	вѣроятной ошибки
29	27 »	$v_2 = \frac{2}{3} \cdot 1 = \frac{2}{3}$	$V_2 = \frac{2}{3} \cdot 1 = \frac{2}{3}$
34	1 снизу	1) См. кривую ошибокъ въ концѣ труда.	1) См. кривую ошибокъ въ концѣ труда, Приложеніе IV.
39	4 »	1. *Къ вопросу объ*	1. *Къ вопросу о*
44	11 »	и въ уѣздѣ и	и въ округѣ и
48	10 сверху	2) Туруханскій уѣздъ	2) Туруханскій округъ

Въ таблицахъ Приложеній: I, II, III, IV и V опечатокъ не было найдено. Для провѣрки этого, кромѣ обычной корректуры, для каждой изъ нихъ были составлены суммы всѣхъ горизонтальныхъ рядовъ и вертикальныхъ столбцовъ, какъ въ рукописи, такъ и въ корректурѣ и сравнены между собою. Кромѣ того, главная таблица (Приложеніе I) площадей бассейновъ, расположенныхъ по главнѣйшимъ административнымъ подраздѣленіямъ, была такимъ же образомъ провѣрена дважды въ разное время и разными лицами и, повидимому, оказалась безъ опечатокъ.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Первому автору и предпринимателю настоящаго труда, глубокоуважаемому А. А. Тилло, не суждено было довести самому до конца начатую имъ въ 1896 г. работу по измѣренію площадей бассейновъ и административныхъ единицъ Азіятской Россіи. Произведенное имъ передъ тѣмъ измѣреніе площадей только бассейновъ рѣкъ Европейской Россіи, послужило какъ бы пробнымъ камнемъ и подготовкою къ послѣдующей, болѣе строго обдуманной работѣ, съ болѣе широко и научно поставленными задачами. Трудъ измѣренія площадей бассейновъ рѣкъ и административныхъ единицъ Азіятской Россіи долженствовалъ главнымъ образомъ состоять въ разработкѣ теоретической стороны способовъ измѣренія, самое же измѣреніе являлось только какъ бы примѣромъ приложенія выработаннаго способа.

Съ самаго начала работы ближайшимъ и сперва единственнымъ сотрудникомъ А. А. Тилло былъ, штабсъ-капитанъ, нынѣ военный инженеръ капитанъ, К. Д. Грибоѣдовъ. Онъ, подъ руководствомъ А. А. Тилло, приступилъ къ разработкѣ собраннаго матеріала и уже потомъ, при постепенно разроставшемся трудѣ, были приглашаемы другіе сотрудники, занимавшіеся второстепенными задачами, назрѣвавшими при движеніи впередъ главной работы. Такъ С. Д. Грибоѣдовъ, физикъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи, произвелъ измѣреніе длины всѣхъ рѣкъ Азіятской Россіи по той же картѣ, на которой были выдѣлены и бассейны ихъ; затѣмъ были произведены подробныя измѣренія площадей острововъ и озеръ — капитаномъ Д. В. Брещинскимъ и капитаномъ фонъ-Иртель.

Когда работа была вчернѣ уже значительно подвинута, А. А. Тилло пригласилъ меня для совмѣстныхъ съ нимъ занятій по разбору той части, гдѣ излагались теоретическія основанія предлагаемаго способа измѣренія. Рядъ обсужденій этой части труда А. А. Тилло, К. Д. Грибоѣдовымъ и мною совмѣстно, повелъ къ болѣе подробному и обстоятельному изложенію теоретической стороны вопроса, причемъ удалось возможно лучше использовать всѣ добытыя при работахъ по измѣренію площадей Азіятской Россіи данныя и вложить сюда результатъ всего обширнаго пріобрѣтеннаго при этомъ опыта.

На этой ступени работы смерть застала А. А. Тилло въ самомъ разгарѣ его научной дѣятельности. Всѣмъ интересующимся научной жизнью Россіи конечно хорошо памятно то рѣдкое и высокое присутствіе духа, съ которымъ Алексѣй Андреевичъ встрѣтилъ свой переходъ въ иную жизнь; его посмертное письмо, обращенное къ сотоварищамъ своимъ по Географическому Обществу, наилучшимъ образомъ характеризуетъ нравственное состояніе его души и горячее стремленіе работать и работать на поприщѣ науки и на пользу родинѣ.

Судьбѣ было угодно, чтобы многія изъ работъ, оставшихся послѣ А. А. Тилло незаконченными, были переданы для продолженія ихъ въ мои руки. И вотъ, со времени смерти А. А. Тилло въ декабрѣ 1899 г., понадобилось еще пять лѣтъ, чтобы закончить только главную часть предпринятой имъ работы. За все это время ближайшимъ моимъ сотрудникомъ продолжалъ оставаться К. Д. Грибоѣдовъ.

Цѣлый рядъ дополнительныхъ вычисленій и измѣреній на картахъ былъ затѣмъ исполненъ разными лицами, изъ коихъ наибольшую часть работы сдѣлалъ подполковникъ К. Д. Носовъ; въ чтеніи отвѣтственныхъ корректуръ таблицъ „Приложеній“ принимали большое участіе: капитанъ князь Н. Г. Баратовъ и подполковникъ А. Н. Крыжановскій; всѣмъ имъ должна быть по справедливости выражена здѣсь глубокая благодарность.

Историческій очеркъ хода работы.

Едва-ли необходимо тутъ доказывать важность и необходимость знанія площадей бассейновъ, административныхъ единицъ и другихъ подобныхъ пространствъ; къ тому же данныя

о площадяхъ, занимаемыхъ различными частями государства, имѣютъ не только научное, но и важное практическое значеніе; онѣ необходимы и для ученыхъ и для всякихъ вообще общественныхъ дѣятелей.

Все это вмѣстѣ давно уже заставило произвести цѣлый рядъ подобныхъ измѣреній для разныхъ странъ, выполненныхъ разными учеными какъ заграницею, такъ и у насъ. Въ Россіи подобными измѣреніями занимались: астрономъ Швейцеръ въ 1856—58 гг. [1]), и въ послѣднее время извѣстный картографъ генералъ-лейтенантъ И. А. Стрѣльбицкій, произведшій по русскимъ картамъ измѣреніе площадей бассейновъ рѣкъ и административныхъ единицъ Россійской Имперіи въ 1874 и 1889 годахъ [2]).

А. А. Тилло, посвятившій значительную долю своихъ трудовъ, различнымъ вопросамъ картографіи и географіи, самымъ родомъ своихъ занятій неизбѣжно былъ приведенъ къ желанію дать новыя цифры для площадей бассейновъ и рѣкъ Азіятской, отвѣчающія современному состоянію картографіи Азіи, замѣтно подвинувшемуся впередъ со времени предшествующихъ измѣреній, тѣмъ болѣе, что И. А. Стрѣльбицкій далъ площади бассейновъ не всѣхъ рѣкъ, имѣющихся на картѣ Азіятской Россіи, изданія Главнаго Штаба, а только главнѣйшихъ.

Кромѣ того, задача была поставлена болѣе широко, а именно предполагалось не только дать новыя площади и съ большими подраздѣленіями, но и, главное, разработать самый способъ измѣренія, какъ въ смыслѣ увеличенія точности такъ и въ смыслѣ даваемаго имъ контроля, что въ подобнаго рода работахъ важно не менѣе точности.

Существенный вопросъ о выборѣ карты, по которой должно было производить измѣреніе, облегчался тѣмъ, что единственная карта большого масштаба, охватывающая всю Азіятскую Россію, и при этомъ карта *русская*, есть вышедшая подъ редакціей покойнаго ген. лейт. А. А. Большева, извѣстнаго знатока картографіи Азіи, подъ заглавіемъ „карта Азіятской Россіи съ прилегающими къ ней владѣніями“. Она была издана Военно-топографическимъ Управленіемъ (бывшимъ Отдѣломъ) Главнаго Штаба и слѣдовательно имѣла всѣ данныя, чтобы быть наиболѣе современною, точною, и полною.

Весьма важнымъ доводомъ для выбора данной карты послужило и то обстоятельство, что именно по такой картѣ уже были произведены предшествовавшія измѣренія И. А. Стрѣльбицкаго. Слѣдовательно, всякія сравненія съ его данными вновь полученныхъ чрезвычайно облегчались такимъ рѣшеніемъ вопроса.

Къ работамъ по измѣренію площадей бассейновъ рѣкъ Азіятской Россіи было приступлено А. А. Тилло въ 1896 г. и теоретическая разработка задуманнаго способа измѣренія площадей вскорѣ выяснила его достоинства, а произведенныя при этомъ различныя подготовительныя работы, одинаково необходимыя для измѣренія какихъ угодно площадей по той же картѣ, заставили А. А. Тилло расширить свою задачу и попутно съ бассейнами измѣрить и площади административныхъ единицъ Азіятской Россіи; тѣмъ болѣе, что при этомъ получался и наилучшій контроль для измѣренныхъ ранѣе площадей бассейновъ. Къ тому же такимъ путемъ и средства, затраченныя на подготовительныя работы были полнѣе использованы, давая болѣе обширный и важный въ общегосударственномъ смыслѣ матеріалъ.

Столь большая работа, потребовавшая участія въ ней цѣлаго ряда лицъ, не могла быть выполнена безъ серіозныхъ затратъ. Всѣ необходимыя для нее средства были отпущены, по представленію А. А. Тилло, Министерствомъ Путей Сообщенія, которое въ лицѣ начальниковъ бывшаго Департамента, а нынѣ Управленія внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ, покойнаго сенатора П. А. Фадѣева, Д. І. Андреевскаго и находящагося нынѣ на этомъ посту Б. Е. Иваницкаго; завѣдующаго Отдѣломъ водяныхъ сообщеній А. Н. Липина и покойнаго Ф. Г. Зброжека всегда относилось и относится съ полнымъ вниманіемъ къ научнымъ предпріятіямъ вообще и въ частности къ работамъ А. А. Тилло. Достаточно упомянуть о первой и единственной гипсометрической картѣ Европейской Россіи, которая безъ поддержки Управленія водяныхъ сообщеній никогда бы не могла появиться въ свѣтъ.

Благодаря столь просвѣщенному взгляду на дѣло какъ прежде бывшихъ министровъ, такъ и нынѣ стоящаго во главѣ Министерства Путей Сообщенія князя М. И. Хилкова, подобныя картографическія и географическія работы, имѣющія общественное значеніе, появлялись, появляются и вѣроятно имѣютъ появляться и въ будущемъ.

Вмѣстѣ съ этимъ считаю долгомъ указать на чрезвычайно любезное и даже прямо дружественное отношеніе Военно-Топографическаго Управленія Главнаго Штаба въ лицѣ всѣхъ его представителей и какъ бывшаго его начальника О. Э. Штубендорфа, такъ и настоящаго Н. Д. Артамонова, а также начальника Геодезическаго отдѣла Управленія И. И. Померанцева къ А. А. Тилло и къ настоящему продолжателю его работъ, безъ чего ни настоящій трудъ, ни ему подобные не могли бы быть и выполнены.

Работы по измѣренію площадей бассейновъ Азіятской Россіи, начатыя въ 1896 г. потребовали для своего закончанія болѣе 8 лѣтъ и только теперь явилась возможность издать I томъ настоящаго труда.

---

1) Bulletin de la Classe historico-philologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg. — Tome quatorzième. 1857. — «Areal-Bestimmung des Kaiserreichs Russland, mit Ausnahme von Finnland und Polen», von G. Schweizer (Lu le 5 août 1859), page 369, № 384—387 et № 390—396.

2) «Исчисленіе поверхности Россійской Имперіи въ общемъ ея составѣ въ царствованіе Императора Александра II». — Произвелъ ген. штаба полковникъ И. Стрѣльбицкій. 1874 г. — въ 4°.

«Исчисленіе поверхности Россійской Имперіи въ общемъ ея составѣ въ царствованіе Императора Александра III и смежныхъ съ Россіею азіятскихъ государствъ», произвелъ И. Стрѣльбицкій, 1889 г.—въ 4°.

Къ январю 1900 г., когда руководство и веденіе работы было передано мнѣ, она находилась въ слѣдующемъ положеніи: только что были закончены три самостоятельныя и взаимно повѣряющія другъ друга измѣренія площади Азіятской Россіи. Необходимо было рѣшить какъ ими воспользоваться наилучшимъ способомъ для вывода окончательной цифры площади всей Азіятской Россіи и площадей отдѣльныхъ бассейновъ и административныхъ подраздѣленій. Затѣмъ, получивъ эти цифры, оставалось еще произвести большой трудъ — подготовить къ печати всѣ черновые матеріалы и рѣшить разные вопросы по окончательному изданію карты бассейновъ въ масштабѣ 100 в. въ дюймѣ.

Указанныя только что работы и отвѣтственная подготовка къ печати окончательныхъ цифръ измѣренія площадей, при чемъ каждая цифра должна была представлять результатъ всѣхъ трехъ измѣреній съ округленіемъ ея до 10 кв. кил., все это вмѣстѣ конечно потребовало не мало времени.

Затѣмъ самое печатаніе не могло идти быстро при той массѣ цифръ, какая заключается въ таблицахъ, приложенныхъ къ настоящему труду. Чтобы по возможности избѣжать опечатокъ въ таблицахъ, кромѣ обычной корректуры, они еще разъ были прочитаны по суммамъ; т. е. для каждой страницы были составлены суммы всѣхъ горизонтальныхъ и вертикальныхъ рядовъ, какъ въ рукописи, такъ и въ наборѣ и сравнены между собою. Кромѣ того, главная таблица (Приложеніе I), площади бассейновъ, расположенныхъ по главнѣйшимъ административнымъ подраздѣленіямъ, была подобнымъ-же образомъ прочитана дважды двумя разными лицами и въ разное время, и, повидимому, оказалась безъ опечатокъ.

Наконецъ, въ виду того, что работа затянулась, необходимо было дать для административныхъ подраздѣленій еще одну таблицу (Приложеніе V), заключающую данныя, относящіеся къ современнымъ административнымъ границамъ къ 1-му январю 1905 г. Кромѣ дополнительныхъ измѣреній, которыя пришлось для этого выполнить, еще понадобилось выяснить положеніе внутреннихъ административныхъ границъ Азіятской Россіи, что и было сдѣлано при любезномъ содѣйствіи Военно-Топографическаго Управленія и завѣдующаго его Картографической частью полковника П. А. Рафаилова.

Общіе выводы.

Изложивъ выше ходъ работы и ея постепенное развитіе, позволяю себѣ высказать здѣсь нѣсколько мыслей, навѣянныхъ настоящимъ трудомъ.

Вопросъ объ измѣреніи какихъ либо частей земной поверхности, въ настоящее время находится въ слѣдующемъ положеніи: непосредственно измѣрять на земной поверхности возможно только небольшія площади, для полученія же площадей значительнаго протяженія необходимо производить ихъ измѣреніе по картамъ. Отсюда приходимъ къ выводу, что

на точность измѣренія площадей, независимо отъ способа, вліяютъ два условія:

1 — точность съемокъ, на которыхъ основаны карты, и

2 — точность воспроизведенія картографіею этихъ данныхъ.

1) Точныя карты могутъ быть только тамъ, гдѣ существуютъ *точныя съемки*, основанныя на сплошной тріангуляціонной сѣти. Подобныя условія имѣются пока только въ Западной Европы, да и тамъ сплошная сѣть была закончена недавно. Въ Азіи, Африкѣ, Америкѣ только части ихъ, и при томъ небольшія, покрыты такими сѣтями. У насъ въ Россіи такая сѣть проложена вдоль всей западной границы, въ нѣкоторыхъ частяхъ Кавказа и Крыма; остальная же часть Европейской Россіи и большая часть Азіятской имѣютъ карты, основанныя на рядахъ треугольниковъ, протягивающихся полосами на значительномъ разстояніи другъ отъ друга, или даже просто на астрономическихъ пунктахъ, мѣстами даже и безъ этихъ послѣднихъ.

Слѣдовательно значительная часть Имперіи еще долго не будетъ имѣть точныхъ картъ, тѣмъ болѣе что точныя съемки охватываютъ небольшую часть Россіи, а многія мѣстности и вовсе никогда не снимались сплошь, а изображаются на картахъ на основаніи обработки маршрутовъ разныхъ путешественниковъ и даже просто распросныхъ свѣдѣній.

2) Второе условіе — *техническая точность*, обусловливающая правильное изображеніе картами данныхъ съемокъ, зависитъ отъ слѣдующихъ причинъ: при измѣреніи площадей бассейновъ, границы ихъ прочерчиваются на картѣ, принимая за основаніе водораздѣлы, обозначаемые горами. Послѣднія печатаются послѣ контура карты, съ отдѣльнаго камня; при этомъ отъ несовершенства накладки бумаги и ея растяженія или усадки (первое — отъ протягиванія подъ валомъ машины, второе — отъ влажности и усушки бумаги) получаются сдвиги горъ на картѣ.

Чтобы выяснить значеніе указаннаго замѣтимъ, что если, напримѣръ, Уральскій хребетъ сдвинутъ на картѣ всего на 0,25 милл. тогда общая площадь Азіятской Росссіи измѣнится примѣрно на 1.000 кв. кил.

Затѣмъ нерѣдко случается, что границы областей и даже государственная недостаточно опредѣленны и даже не выяснены. Такъ, граница Россіи съ Китаемъ отъ мѣста схода границъ: Авганистана, Китая и Россіи на Памирѣ и до перевала Узъ-Бель не опредѣлена никакими трактатами, а проходитъ условно.

Даже тамъ, гдѣ граница идетъ по рѣкѣ, т. е. гдѣ положеніе ея казалось бы было наиболѣе опредѣленное, все таки остается мѣсто неясности. Напримѣръ, граница по рѣкѣ Амуру на протяженіи 640 верстъ можетъ быть проведена по берегу или по серединѣ рѣки; въ зависимости отъ того или иного способа проведенія границы получается разница въ площади Азіятской Россіи до 1.000 кв. кил.

Наконецъ, если граница какого либо пространства (обыкновенно уѣздная, областная, а иногда и болѣе крупной единицы) не награвирована на той же доскѣ, гдѣ и основа карты, а печатается отдѣльно, съ такъ называемыхъ заливокъ, то этимъ вносится *два рода* ошибокъ:

во первыхъ получаются сдвиги, по той же причинѣ какъ выше было указано при печатаніи горъ,

и во вторыхъ — при разныхъ изданіяхъ той же карты, если заливки границъ, какъ это обыкновенно и бываетъ — сошлифовываются и приготовляются заново къ каждому изданію, то этимъ вносится нежелательное и неизбѣжное разнообразіе въ положеніи границъ на послѣдовательныхъ изданіяхъ карты, отзывающееся вредно на измѣреніи площадей. Примѣры тому приведены въ X главѣ настоящаго труда.

Упоминая о несовершенствахъ нашихъ картъ и съемочныхъ работъ, я считаю однако долгомъ указать, что подобное положеніе дѣла, независимо отъ несовершенства картографической техники вообще, почти исключительно происходитъ отъ недостаточности средствъ, отпускаемыхъ на это дѣло.

Въ обществѣ и даже среди лицъ, стоящихъ болѣе близко къ картографіи, часто не отдаютъ себѣ отчета о томъ, какихъ громадныхъ усилій и трудовъ требуетъ постоянное поддержаніе какой либо карты на должной высотѣ. Въ этомъ смыслѣ дѣятельность нашего Военно-Топографическаго Управленія достойна полной похвалы, особенно если вспомнить, что подобныя же учрежденія въ Западной Европѣ обставлены несравнено богаче какъ въ смыслѣ отпускаемыхъ средствъ, такъ и величины личнаго состава. Напримѣръ „Kaiserliche und Königliche Militär-Geographisches Institut“, въ Вѣнѣ по смѣтѣ 1903 г. имѣлъ въ своемъ распоряженіи сумму въ 207.570 рубл. и около 500 служащихъ; наше же Военно-

Топографическое Управленіе имѣетъ въ годъ всего 320.854 р. (1901 г.), а на картографическія работы собственно 46.000 р. И на эту сумму оно должно поддерживать на высотѣ современности 27 отдѣльныхъ картъ. Между тѣмъ Австрія по пространству подходитъ къ Архангельской губ. и къ тому же тамъ всѣ главныя геодезическія работы уже закончены, а ведутся только дополнительныя.

При подобной большой работѣ, какъ измѣреніе площадей бассейновъ и административныхъ подраздѣленій Азіятской Россіи, получилась конечно масса разнаго рода матеріала, который не могъ быть полностью помѣщенъ сразу въ одномъ выпускѣ. Вотъ почему въ настоящемъ томѣ даны только главнѣйшія, тѣсно связанныя между собой данныя: теоретическое изслѣдованіе способовъ измѣренія площадей и таблицы полученныхъ результатовъ измѣреній, служащія наилучшимъ примѣромъ пользованія предложеннымъ способомъ. Таблицы даютъ площади: бассейновъ, сгруппированные какъ по административнымъ подраздѣленіямъ такъ и по зонамъ; площади административныхъ подраздѣленій по картѣ того-же изданія и наконецъ площади административныхъ подраздѣленій въ ихъ границахъ къ 1 январю 1905 года.

Къ этому тому прилагается и карта бассейновъ, даваемая впервые[1]) и притомъ въ масштабѣ рабочей карты.

Во второй томъ предположено помѣстить: работы по измѣренію длинъ рѣкъ Азіятской Россіи; площадей озеръ и острововъ и сравненіе всѣхъ полученныхъ въ I и II томахъ данныхъ съ таковыми же Стрѣльбицкаго.

---

1) У И. А. Стрѣльбицкаго къ его работамъ не было приложено карты съ границами бассейновъ.

Ю. М. Шокальскій,

Полковникъ по адмиралтейству, Завѣдующій сводомъ нивеллировокъ при Министерствѣ Путей Сообщенія, Помощникъ предсѣдателя Отдѣленія физической географіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, Почетный членъ корреспондентъ Королевскаго Географическаго Общества въ Лондонѣ, членъ корреспондентъ: Николаевской Главной Физической Обсерваторіи и географическихъ обществъ: въ Берлинѣ, Брюсселѣ и Лиссабонѣ.

ВВЕДЕНІЕ.

Настоящій трудъ вызванъ желаніемъ дать новыя числа для площадей какъ бассейновъ, такъ и административныхъ единицъ, болѣе современныя и соотвѣтствующія новѣйшимъ картографическимъ даннымъ для Азіятской части имперіи.

Всякая работа, состоящая въ измѣреніи площадей на картахъ, неизбѣжно начинается съ выбора той карты, по которой должно будетъ произвести желаемое измѣреніе. Въ настоящемъ случаѣ такой выборъ былъ предопредѣленъ обстоятельствами; дѣйствительно — пока не существуетъ другой карты, бо́льшаго масштаба, для всей Азіятской части Имперіи, кромѣ 100 верстной карты Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба, измѣрителю не остается другаго выбора, какъ остановиться на этомъ изданіи, являющемся наилучшимъ выразителемъ современнаго состоянія картографіи этихъ странъ.

Съ другой стороны, естественное желаніе и необходимость сравнить полученныя измѣреніемъ результаты съ имѣвшимися уже въ литературѣ вопроса ранѣе, также обусловливало выборъ 100 верстной карты, такъ какъ наиболѣе авторитетное измѣреніе площадей бассейновъ и административныхъ единицъ было произведено И. А. Стрѣльбицкимъ: именно по той-же картѣ, только болѣе ранняго изданія.

Выяснивъ поводъ появленія настоящаго труда и причины, руководившія выборомъ той карты, по которой было выполнено настоящее измѣреніе, остается показать, какъ была произведена вся работа и изложить критическій разборъ принятаго способа измѣренія.

Карта бассейновъ рѣкъ и озеръ Азіатской Россіи, приложенная къ настоящему труду есть копія „Карты Азіатской Россіи съ прилегающими къ ней владѣніями", составленной при Военно-Топографическомъ Отдѣленіи Главнаго Штаба въ 1884 году съ исправленіями по 1902 г.; масштабъ карты 1:4.200.000 или 100 верстъ въ 1 дюймѣ. На упомянутой картѣ были проведены границы бассейновъ и произведены всѣ измѣренія. Необходимо впрочемъ оговорить, что, въ исключительныхъ случаяхъ, когда почему-либо не представлялось возможнымъ выдѣлить достаточно опредѣленно какой либо бассейнъ, приходилось прибѣгать къ другимъ болѣе подробнымъ картамъ [1]).

Такъ, при обработкѣ бассейновъ, рѣкъ и озеръ Средне-Азіатскихъ владѣній приходилось пользоваться картами „южной пограничной полосы Азіатской Россіи" (масштабъ 40 верстъ въ дюймѣ) и картою верховьевъ Аму-Дарьи, изданной въ 1885 году (масштабъ 30 верстъ въ дюймѣ) — объ изданіи Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба; наконецъ нѣкоторыя свѣдѣнія (указаніе современныхъ границъ въ средней Азіи, выдѣленіе нѣкоторыхъ бассейновъ, и пр.) были получены непосредственно изъ упомянутаго Учрежденія и Азіатской Части Главнаго Штаба.

При работахъ по выдѣленію бассейновъ той части Азіатской Россіи, для которой имѣются кромѣ 100 верстной карты еще другія болѣе подробныя, можно было часто видѣть значительное несходство очертанія выдѣленныхъ бассейновъ на разныхъ картахъ. Въ такихъ случаяхъ всегда отдавалось предпочтеніе основной 100-верстной картѣ и только тогда, когда эта послѣдняя не давала никакихъ или давала весьма недостаточныя данныя для выдѣленія бассейновъ, таковые на основной картѣ выдѣлялись согласно контура́мъ на болѣе подробныхъ картахъ [1]).

Такихъ случаевъ было не мало; какъ одинъ изъ наиболѣе характерныхъ можно привести слѣдующій: по картѣ изданія 1883 и 1884 г. Азіатской Россіи 100 верстъ въ дюймѣ (изданіе 1883 г. упомянуто потому, что по этой картѣ производилъ свои измѣренія И. А. Стрѣльбицкій) рѣка Кобукъ (къ юго-востоку отъ оз. Норъ-Зайсанъ, около границы съ Китаемъ) пересѣкаетъ границу Россійской Имперіи и значительною своею частью входитъ въ предѣлы Россіи. По картѣ же „Южной пограничной полосы Азіатской Россіи", листъ XII, бассейнъ р. Кобукъ [2]) не входитъ совсѣмъ въ предѣлы Россіи, а находится весь въ Китаѣ. Хотя по всей вѣроятности послѣднее положеніе бассейна р. Кобука вѣрнѣе (карта подробнѣе и болѣе поздняго изданія, 1891 года) тѣмъ не менѣе, слѣдуя приведенному выше принципу, бассейнъ р. Кобука сосчитанъ согласно 100 верстной картѣ (у И. А. Стрѣльбицкаго рѣка Кобукъ совсѣмъ не упоминается, хотя повидимому эта рѣка совершенно самостоятельна и никуда не могла войти ввидѣ притока).

Вообще относительно разграниченія и выдѣленія бассейновъ слѣдуетъ замѣтить, что при современномъ состояніи [3]) картографіи Азіатской Россіи и при столь мелкомъ масштабѣ, строго говоря, представляется совершенно невозможнымъ выдѣлить бассейны точно.

---

1) Только для выдѣленія бассейновъ; измѣренія же производились *всегда* по основной 100 верстной картѣ; иначе невозможно было бы получить поверхность всей Азіатской Россіи съ одинаковою степенью точности.

1) Вообще, яснѣе говоря, дѣлалось такъ: если 100 верстная карта давала данныя достаточныя для опредѣленнаго проведенія границъ бассейновъ, то другими картами при этомъ совершенно не пользовались. При нѣкоторомъ же просторѣ или неопредѣленности въ проведеніи границъ, онѣ на основной картѣ проводились сообразно границамъ на подробныхъ картахъ, *никоимо ничему на картѣ основной не противорѣча* (т. е. не пересѣкая притоковъ, хребтовъ, водораздѣловъ и пр.).

2) Кабукъ и Кобукъ одна и таже рѣка.

3) Каково это состояніе отчасти могутъ иллюстрировать послѣднія измѣненія карты по побережью С. Ледовитаго Океана; нѣкоторые контуры измѣнились до неузнаваемости и передвинулись на цѣлыя градусы по широтѣ и долготѣ.

Наиболѣе удобными мѣстностями для разграниченія бассейновъ представляются гористыя съ узкими высокими хребтами; въ такихъ случаяхъ границы бассейновъ проводятся сравнительно опредѣленно по водораздѣльнымъ линіямъ и на опредѣленность проведенія этихъ границъ ясно указываетъ невозможность провести ихъ какъ нибудь иначе.

На прочихъ пространствахъ, составляющихъ бо́льшую часть Азіатской Россіи, топографія мѣстности такъ неясна, такъ мало хребтовъ, часто громадныя пространства совершенно не имѣютъ никакихъ мѣстныхъ предметовъ и оставлены бѣлыми (Сѣверъ и Средне-азіатскія владѣнія Россіи), что проведеніе границъ становится дѣломъ часто даже просто гадательнымъ. Наибольшую неопредѣленность и гадательность при разграниченіи бассейновъ представилъ Сѣверъ и Средне-Азіатскія владѣнія. Объ эти громадныя территоріи весьма скудны въ отношеніи рѣкъ и возвышенностей и здѣсь часто значительныя пространства приходилось совершенно гадательно и отчасти произвольно пріурочивать къ тому или другому бассейну. Поэтому мы поступали такимъ образомъ. Первоначально на картѣ были выдѣлены всѣ тѣ бассейны, относительно которыхъ это можно было сдѣлать съ достаточною точностью. Послѣ этого на картѣ осталось большое число пространствъ, которыя:

1) или совсѣмъ не заключаютъ рѣкъ и озеръ или такія ничтожныя, что бассейны ихъ нѣтъ надобности да и невозможно выдѣлять;

2) или такія (пространства), которыя хотя и заключаютъ значительныя рѣки, но по недостатку данныхъ на картѣ выдѣленіе въ нихъ бассейновъ рѣкъ сдѣлать точно было затруднительно.

Съ этими послѣдними пространствами было поступлено такъ: помощью болѣе подробныхъ картъ онѣ были разсчленены на бассейны главныхъ заключающихся въ нихъ рѣкъ, послѣ чего оставшіяся части ихъ, получили слѣдовательно характеръ пространствъ, упомянутыхъ въ первомъ пунктѣ. Эти пространства тщательно разсматривались на основной картѣ (100 верст.) и если было возможно, то и на болѣе подробныхъ картахъ и затѣмъ по нѣкоторымъ признакамъ часть ихъ причислена къ сосѣднимъ бассейнамъ рѣкъ (но все же эти пространства сохранили свои границы и измѣрялись впослѣдствіи отдѣльно). Такими признаками служили напр.: или охватываніе этихъ пространствъ притоками одной и той же рѣки (озерныя пространства бассейна р. Оби между р. Ишимомъ, Тоболомъ, Иртышомъ и Обью); или такой характеръ мѣстности, который позволяетъ заключить о стокѣ водъ съ этого пространства къ сосѣднему бассейну (напр. пространство южнѣе озера Норъ-Зайсанъ, бассейнъ Аральскаго моря) и прочее.

Послѣ этого осталось еще значительное количество пространствъ, явно не принадлежащихъ ни къ одному изъ разграниченныхъ уже рѣчныхъ бассейновъ. Тогда поступали такимъ образомъ: бассейны рѣкъ и озеръ сводились въ бассейны морей, заливовъ и большихъ озеръ; при такой сводкѣ нѣкоторыя оставшіяся пространства оказывались въ такомъ положеніи относительно этихъ морей (на берегу ихъ) или относительно рѣчныхъ бассейновъ ихъ составляющихъ (охватывались этими послѣдними и пр.) что эти пространства оказалось возможнымъ включить въ бассейнъ даннаго моря, залива или озера.

Затѣмъ бассейны морей были сведены въ бассейны океановъ или подобныхъ по крупности единицъ (Арало-Каспійская низменность) и при этой сводкѣ всѣ оставшіеся не пріуроченными къ морямъ пространства, распредѣлились уже по этимъ большимъ группамъ сами собою.

Результатомъ такой послѣдовательной группировки[1]) получились слѣдующія основныя бассейны[2]):

1) Сѣверный Ледовитый Океанъ;

2) Восточный или Тихій Океанъ;

3) Арало-Каспійская низменность и рѣки безъ стока во внѣшнія моря;

4) части бассейновъ р. Средней Азіи, входящія въ предѣлы Азіатской Россіи (Кобукъ и Таримъ) и

5) части бассейна Чернаго моря, въ предѣлахъ между Кавказскимъ хребтомъ и р. Чорохъ.

Затѣмъ, какъ было упомянуто выше, эти основные бассейны подраздѣлялись на второстепенные бассейны морей: заливовъ и большихъ озеръ, а эти послѣднія на бассейны рѣкъ.

При разграниченіи и измѣреніи бассейновъ имѣлось въ виду произвести эту работу только относительно рѣкъ Азіатской Россіи; но, такъ какъ многіе бассейны Азіатской Россіи заходятъ въ предѣлы иностранныхъ владѣній или въ Европейскую Россію и обратно нѣкоторые бассейны рѣкъ иностранныхъ владѣній или Европейской Россіи заходятъ въ предѣлы Азіатской, а между тѣмъ: 1) желательно было получить общую площадь Азіатской Россіи и 2) кромѣ этого необходимо было знать площади бассейновъ полностью, а не частей ихъ, то мы поступали такъ:

1) если какой либо бассейнъ выходилъ за предѣлы Азіатской Россіи, то онъ выдѣлялся и измѣрялся *полностью*, а затѣмъ измѣрялась *отдѣльно* и та его часть, которая выходитъ за предѣлы Азіатской Россіи;

2) если какой либо бассейнъ Европейской Россіи или иностранныхъ владѣній заходилъ въ предѣлы Азіатской Россіи, то такой бассейнъ разграничивался и измѣрялся *только* въ предѣлахъ Азіатской Россіи (р. р. Таримъ, Кобукъ).

Кромѣ этого, измѣрены были еще бассейны рѣкъ Кореи и прилегающей части Китая.

Въ трудѣ И. А. Стрѣльбицкаго „Исчисленіе поверхности Россійской Имперіи“ 1889 г. имѣется особый отдѣлъ, заключающій площади бассейновъ главнѣйшихъ рѣкъ Азіатской Россіи; измѣреніе этихъ бассейновъ производилось имъ также по 100-верстной картѣ Азіатской Россіи, но только болѣе ранняго изданія, а именно 1883 г. (неизвѣстно только съ исправленіями по какой срокъ); поэтому ниже излагаются причины принятаго плана работъ.

1) Къ труду И. А. Стрѣльбицкаго не приложено карты бассейновъ, т. е. не даны ихъ границы, а между тѣмъ это крайне необходимо, такъ какъ при отсутствіи таковыхъ:

а) не составляется никакого опредѣленнаго понятія о фигурѣ даннаго бассейна, распредѣленія его по широтѣ и долготѣ, относительнаго его положенія и пр.

б) нѣтъ возможности, при сличеніи цифръ другихъ измѣрителей съ данными И. А. Стрѣльбицкаго, установить причины несходствъ въ нихъ: происходитъ ли эта разница отъ разнаго способа проведенія границъ или вообще отъ разныхъ взглядовъ на данный бассейнъ, на мѣста устьевъ рѣкъ и пр. или эта разница главнымъ образомъ произошла отъ ошибокъ или даже пропусковъ, выходящихъ далеко за предѣлы обыкновенныхъ среднихъ ошибокъ.

2) Въ трудахъ И. А. Стрѣльбицкаго („Исчисленіе поверхности Россійской Имперіи“, изданій 1874 и 1889 г.) не имѣется оцѣнки точности его измѣреній, а это сразу лишаетъ возможности критически отнестись къ результатамъ его работы и даетъ весьма шаткое основаніе для сличенія его работъ съ измѣреніями послѣдующихъ лицъ. Въ самомъ дѣлѣ: если неизвѣстны размѣры тѣхъ среднихъ (вѣроятныхъ) ошибокъ, которыми сопровождалось измѣреніе И. А. Стрѣльбицкаго и если не приложены карты границъ бассейновъ, то какъ отнестись къ разницамъ, даваемымъ двумя сравниваемыми работами: когда ихъ слѣдуетъ объяснить разными взглядами на данный бассейнъ, а когда — возможными ошибками измѣреній.

3) И. А. Стрѣльбицкій даетъ площади бассейновъ только главнѣйшихъ рѣкъ, а между тѣмъ 100-верстная карта Азіатской Россіи даетъ возможность выдѣлить еще значительное количество и болѣе мелкихъ бассейновъ.

4) При планиметрическомъ способѣ измѣреній каждая площадь измѣрялась И. А. Стрѣльбицкимъ сразу вся, а между тѣмъ не малый интересъ

1) При группировкѣ имѣлся въ виду «Перечень внутреннихъ водныхъ путей Азіатской Россіи», изданія 1895 г. Статистическаго Отдѣла Министерства Путей Сообщенія.

2) См. Приложеніе I.

представляютъ собою числа, показывающія содержаніе даннаго бассейна по поясамъ (зонамъ) широты; кромѣ того такое разчлененіе бассейновъ ведетъ къ болѣе тщательной сводкѣ всѣхъ результатовъ, позволяя свѣрять по частямъ (пояса или зоны).

5) Со времени послѣднихъ работъ И. А. Стрѣльбицкаго (1889 г.) прошло 14 лѣтъ и за это время карта Азіатской Россіи совершенно переработана (выпущена новымъ изданіемъ 1884 г.) и затѣмъ подверглась существеннымъ измѣненіямъ (особенно сѣверное побережье и Средне-Азіатскія владѣнія[1]).

6) Желательно было новымъ измѣреніемъ получить общую площадь Азіатской Россіи въ новыхъ ея границахъ, значительно отличающихся отъ принятыхъ И. А. Стрѣльбицкимъ.

7) Желательно было, употребляя другой пріемъ измѣренія площадей, получить новыя числа для площадей бассейновъ съ цѣлью сопоставленія ихъ съ имѣющимися въ трудѣ И. А. Стрѣльбицкаго.

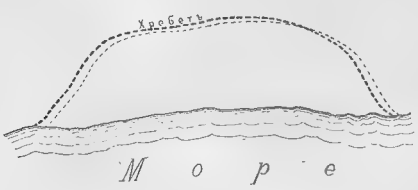
Предварительно необходимо изложить описаніе способа измѣренія площадей, принятаго въ настоящемъ трудѣ, размѣры тѣхъ ошибокъ, которыми сопровождается измѣреніе площадей этимъ способомъ, а равно выяснить по возможности размѣры тѣхъ ошибокъ, которыми могли сопровождаться измѣренія И. А. Стрѣльбицкаго.

Если рѣчь идетъ объ измѣреніи такихъ площадей, контуры которыхъ уже имѣются на картѣ и которыя слѣдовательно неподвижны, т. е. отъ воли измѣрителя независимы (границы губерній, уѣздовъ, озеръ и пр.), то разницу въ результатахъ двухъ измѣреній ихъ слѣдуетъ приписать только вліянію ошибокъ, которыми онѣ сопровождаются. Но если измѣряются такіе площади, какъ бассейны рѣкъ или озеръ, границы коихъ прочерчиваются самими измѣрителями, то въ этомъ случаѣ наиболѣе существенную роль играютъ не ошибки, сопровождающія измѣренія, а то какъ каждый измѣритель прочертилъ границы. Не говоря уже объ тѣхъ случаяхъ, когда разные измѣрители имѣютъ различные взгляды на раіонъ даннаго бассейна, результатомъ чего явятся цифры совершенно несравнимыя между собой (а такія случаи, какъ увидимъ, имѣютъ мѣсто), не трудно показать, что и при самыхъ благопріятныхъ случаяхъ и при полной повидимому опредѣленности границы бассейновъ, какъ это имѣетъ мѣсто при ясно выраженныхъ узкихъ хребтахъ, контуры бассейновъ могутъ всетаки существенно разниться другъ отъ друга.

Дѣйствительно, при принятомъ способѣ печатанія картъ сначала печатаются контуры, а затѣмъ отдѣльно печатаются горы. Послѣ перваго отпечатка, покоробленная т. е. деформированная бумага, по точкамъ на углахъ накладывается на камень или мѣдь для отпечатка горъ. Такъ какъ по отпечатаніи контуровъ бумага садится и притомъ, вообще говоря, неравномѣрно, то понятно, что всѣ четыре угловыя точки[2]) листа бумаги не могутъ попасть въ соотвѣтствующія точки на камнѣ или мѣди и потому наложеніе это дѣлается лишь возможно лучше[3]). Отсюда понятно что горы противъ контура *всегда сдвинуты* и притомъ безъ опредѣленнаго направленія и самый сдвигъ этотъ не однообразенъ. По точкамъ на углахъ можно видѣть, что при печатаніи съ мѣди (а по такой картѣ работалъ И. А. Стрѣльбицкій, см. стр. 12 его труда изд. 1874 г.) сдвигъ доходилъ иногда до 0,5—1 мил. (Черт. 1—см. стр. 7—8).

Такъ какъ бассейны ограничиваются частью водораздѣльными линіями (т. е. хребтами), а частью контурами, то понятно, что даже при совершенно однообразномъ проведеніи двумя измѣрителями границъ по хребтамъ, площади бассейновъ всетаки будутъ отличаться довольно значительно; это ясно изъ прилагаемой схемы.

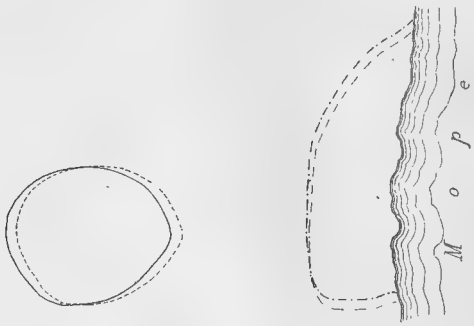
Примѣръ (черт. 2-ой). — Если принять сдвигъ въ 0,5 м. м., т. е. согласно масштабу 100 верстной карты около 2 верстъ, то при длинѣ



Черт. 2.

контура, по которому произошелъ сдвигъ, около 1.000 верстъ, вліяніе его выразится въ площади до 2.000 кв. верстъ.

Необходимо оговорить, что не всегда сдвигъ можетъ оказать столь существенное вліяніе: вообще говоря при сдвигѣ происходитъ приращеніе площади бассейна съ одной стороны и уменьшеніе съ другой и измѣненіе площади мѣряется разностью этихъ измѣненій (черт. 3-ій *а* и *б*).



а Черт. 3. *б*

Вліяніе сдвига малое. Вліяніе сдвига большое.

Подобное же замѣчаніе необходимо сдѣлать и относительно границъ уѣздовъ (округовъ) нѣкоторыхъ губерній (областей) Азіатской Россіи. Часть этихъ границъ печатается только цвѣтною полоскою безъ пунктира, т. е. съ отдѣльнаго камня отъ контуровъ и это конечно вноситъ тѣ же послѣдствія, которыя изложены были выше относительно горъ[1]).

Вообще необходимо замѣтить, что карты съ камня т. е. литографированныя, въ отношеніи сдвиговъ точнѣе, полученныхъ непосредственно съ мѣди, ибо какъ это видно изъ дальнѣйшихъ изслѣдованій надъ сжатіемъ бумаги, при печатаніи карты съ мѣди величина ея измѣненія значительно больше чѣмъ при печати карты съ камня.

Достойно вниманія также и слѣдующее:

1) такъ какъ нѣкоторыя уѣзды имѣютъ границы цвѣтныя т. е. съ мѣди не получаемыя, то необходимо допустить, что нанесеніе этихъ границъ (а ихъ число значительное) было сдѣлано на рабочей картѣ копированіемъ съ другой карты т. е. съ неизбѣжными ошибками;

---

1) Хотя настоящая работа исполнялась съ мая 1897 г. по 1902 г., но и за это время съ картой произошли весьма существенныя измѣненія въ начертаніи береговъ С. Ледовитаго Океана отъ устья р. Кары до устья рѣки Лены.

2) Эти точки обозначаются иголками.

3) Образецъ довольно большого сдвига на чертежѣ 1-мъ изображенъ въ масштабѣ карты, листъ № 4 изд. 1899 г. См. стр. 7—8.

1) Въ Военно-Топографическомъ отдѣлѣ Главнаго Штаба печатаніе нѣкоторыхъ границъ только краскою примѣняется для границъ, относительно которыхъ желаютъ поставить на видъ ихъ недостаточную опредѣленность.

Черт. 1 (къ стр. 5—6).

2) на картѣ изданія 1883 г. горы сдѣланы отмывкою, а на картѣ изданія 1884 г. — сдѣланы штрихами т. е. онѣ вновь были переработаны, а это неизбѣжно вноситъ разницу въ границахъ бассейновъ на обѣихъ этихъ картахъ, даже при совершенно одинаковыхъ контурахъ береговъ.

ГЛАВА I.

Способъ измѣренія.

Въ XXXI части „Записокъ Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба“ за 1870 г. въ статьѣ „Измѣреніе площадей“ (стр. 39—60) указывается, что существуетъ три способа для измѣренія площадей на планахъ и картахъ:

1. разбивка площадей на треугольники и другія простыя геометрическія фигуры, площади которыхъ затѣмъ вычисляются отдѣльно по геометрическимъ формуламъ (а элементы фигуръ, необходимыя для вычисленіяхъ площадей, измѣряются на планѣ);

2. палеткою;

3. полярными планиметрами (преимущественно Амслера).

Далѣе упоминается, что въ случаѣ *перемѣннаго* масштаба карты (какъ это имѣетъ мѣсто въ проекціи Гаусса, по которой построена сѣть 100 верстной карты Азіатской Россіи) первый способъ не пригоденъ, ибо подлежащія измѣренію линіи, располагаясь въ разныхъ широтахъ, представляютъ затрудненія въ смыслѣ ихъ измѣренія.

Второй способъ также при этомъ не рекомендуется: вслѣдствіе измѣненія масштабовъ приходится чертить палетки отдѣльно для каждой широты, а самыя клѣтки дѣлать ввидѣ трапецій [1]).

Затѣмъ упоминается, что изготовленная для данной широты палетка, могущая теоретически служить для измѣренія по всему протяженію карты по этой широтѣ, на самомъ дѣлѣ не можетъ этого исполнить, такъ какъ бумага карты подвержена значительному сжиманію, доходящему до 0,1 дм. на 20 дм. длины и при томъ весьма не одинаково [2]). Разграфлять же каждую трапецію слишкомъ обременительный и мало вознаграждаемый трудъ.

Затѣмъ говорится и о недостаткахъ присущихъ самому способу измѣренія палеткой:

а) трудность оцѣнки глазомъ частей клѣтки;

б) систематическая погрѣшность: пространства, покрытыя красками, кажутся болѣе дѣйствительной своей величины и кромѣ того границы между извилистымъ контуромъ и чистою бумагою глазу представляется линія касательная къ выдающимся частямъ контура; обѣ эти причины содѣйствуютъ увеличенію площади, покрытой красками; но на сколько—можетъ дать только опытъ.

Затѣмъ тамъ же далѣе замѣчается, что всѣ указанныя недостатки устраняются при употребленіи планиметра Амслера способомъ, описываемымъ вслѣдъ за этимъ. Извлекаемъ изъ этого описанія главнѣйшее:

1) планиметръ требуетъ тщательнаго осмотра и исправленія;

2) предъ употребленіемъ планиметра необходимо сдѣлать нѣсколько обводовъ какой либо фигуры и при томъ такъ, чтобы сначала валикъ больше скользилъ, а затѣмъ болѣе вращался; у достаточно хорошаго планиметра разность двухъ отсчетовъ должна быть не болѣе 6 дѣленій;

3) при измѣреніяхъ ножку ставить внѣ контура (для исключенія постоянной);

4) вообще говоря выгодно очерчивать контуры при большемъ рычагѣ;

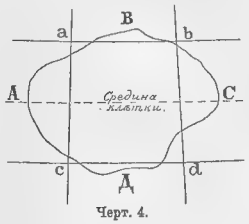
5) при всѣхъ этихъ и ниже приводимыхъ предосторожностяхъ вѣроятная ошибка

$$\mu = \pm 0{,}004 \text{ оборота валика}^{1})$$

а предосторожности эти слѣдующія: 1) карта натягивается на раму и подъ нее подкладывается сукно, полотно и пр.; 2) ножку располагаютъ такъ, чтобы валикъ одинъ разъ преимущественно скользилъ, а другой разъ вращался (это главное); 3) копировальную иглу водить равномѣрно, а на прямыхъ участкахъ даютъ иглѣ искусственное дрожаніе; 4) если игла сошла съ контура, то намѣренно на столько же (?) поправляютъ уклоненіемъ въ другую сторону; 5) повторяютъ обводъ контура нѣсколько разъ; при этомъ половину обводовъ ведутъ въ обратномъ направленіи и затѣмъ берутъ среднее); 6) при повторныхъ обводахъ переставляютъ валикъ рукою около $^1/_2$ оборота для ослабленія вліянія внѣцентренности валика верньера и ошибочности дѣленій валика.

Въ заключеніе указывается, что „по опыту каждый обводъ фигуры заключаетъ въ себѣ вѣроятную ошибку около 4 дѣленій планиметра“ [2]).

Далѣе рекомендуется дѣлать такъ: если надо смѣрить площадь $ABCD$ (черт. 4) то обводится сначала она и пусть число дѣленій будетъ при этомъ M, а затѣмъ клѣтка (трапеція) карты, коей площадь извѣстна (изъ таблицъ) и которая соотвѣтствуетъ фигурѣ $ABCD$; пусть получилось N дѣленій; тогда величина площади, соотвѣтствующая одному дѣленію планиметра, средняя для всей клѣтки = площади клѣтки въ кв. верст., раздѣленной на $N = \alpha$ и $\alpha \times M \times N$ принимается за выраженіе искомой площади $ABCD$. Въ дѣйствительности это не такъ, ибо это равенство предполагаетъ равенство между средними цѣнами одного дѣленія планиметра въ клѣткѣ и въ фигурѣ; поэтому рекомендуется брать клѣтку возможно ближе къ измѣряемой фигурѣ и симметричную къ ней (т. е. середину ея возможно ближе къ серединѣ клѣтки) [3]).



Черт. 4.

Въ послѣднихъ сочиненіяхъ по этому вопросу („Курсъ низшей геодезіи“ Н. Д. Артомонова, 1897 г.; „Топографія“ В. В. Витковскаго, 1904 г. и др.) особенно новаго ничего не имѣется; также упоминаются эти же три способа и также отдается предпочтеніе полярному планиметру, при чемъ для Амслера точность измѣренія послѣднимъ указана въ предѣлахъ отъ 0,002 и до 0,001 измѣряемой величины. Тамъ же сдѣлано, впрочемъ, и довольно важное примѣчаніе относительно нѣкоторыхъ пріемовъ при употребленіи палетки [4]): для избѣжанія ошибокъ отъ ссыханія бумаги и въ дѣленіяхъ самой палетки (кстати сказать съ дѣленіями въ видѣ квадратовъ, а не трапецій) рекомендуется поступать также, какъ только что было упомянуто при описаніи способа измѣреній планиметровъ Амслера т. е. опредѣлять цѣну одного квадратика палетки эмпирически, а не теоретически по геодезическимъ таблицамъ (отъ этого отпадаетъ одно изъ слабыхъ сторонъ измѣренія палеткою, приводимая въ упомянутыхъ выше „Запискахъ Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба“).

Мы намѣренно такъ долго остановились на описаніи существующихъ способовъ измѣренія площадей на картахъ. Изъ описанія способа, который употреблялъ И. А. Стрѣльбицкій при своихъ измѣреніяхъ, и всѣхъ тѣхъ

1) Такой видъ палетки, конечно, обусловленъ желаніемъ имѣть малую клѣтку равною непремѣнно нѣкоторой опредѣленной части площади трапеціи, что на нашъ взглядъ не обязательно.

2) Тутъ же указано, что неравномѣрность усыханія происходитъ отъ степени натяженія бумаги или полотна при наклеиваніи на доску; отсюда можно заключить, что рѣчь идетъ не объ ссыханіи бумаги при печатаніи карты; но по существу это все равно.

1) Т. е. $\frac{4}{1000}$ или 0,4% измѣряемой площади.

2) Не совсѣмъ ясно: при одномъ оборотѣ валика или произвольномъ числѣ ихъ.

3) Понятно, что при такомъ пріемѣ измѣреній ссыханіе бумаги оказываетъ ничтожное вліяніе.

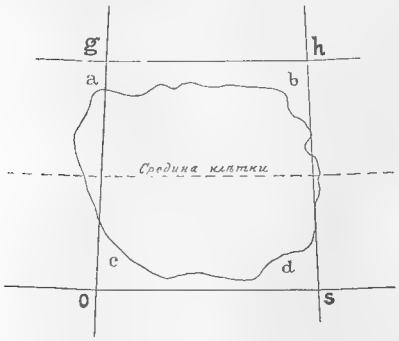
4) и всякихъ вообще планиметровъ (Н. Д. Артамоновъ).

предосторожностей и пріемовъ, которые примѣнялись имъ при этомъ (стр. 10—13, „Исчисленіе поверхности Россійской Имперіи“, изданіе 1874 г.) видно, что способъ этотъ, а равно и всѣ пріемы совершенно тѣже, которые мы только что привели, какъ извлеченіе изъ „Записокъ Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба“. Исключеніе представляетъ только слѣдующее: 1) И. А. Стрѣльбицкій бралъ трапеціи, служащія для измѣренія исчисляемыхъ фигуръ, *„значительно большія противъ фигуръ;* черезъ это, по мнѣнію И. А. Стрѣльбицкаго, ошибка уменьшалась, „такъ какъ дѣлителемъ было большое число“; и 2) И. А. Стрѣльбицкій считаетъ возможнымъ, не въ ущербъ тощности измѣренія, распространить пріемъ, рекомендуемый упомянутыми „Записками“, на весьма значительныя площади, доходя до такихъ громадныхъ трапецій, какъ напримѣръ въ предѣлахъ между 48° и 72° по широтѣ и 30° по долготѣ[1]).

Мы согласны съ правилами употребленія планиметра Амслера, изложенными въ „Запискахъ В. Т. отдѣла Гл. Штаба“; но относительно добавленій И. А. Стрѣльбицкаго имѣемъ возразить слѣдующее:

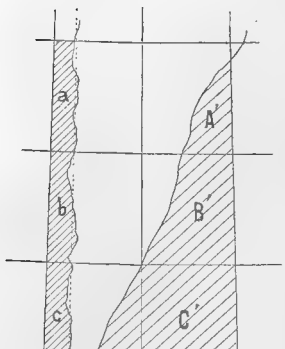
1) Если по Стрѣльбицкому назовемъ: x — искомую поверхность $abcd$ (черт. 5), черезъ a — число дѣленій планиметра при обводѣ фигуры $abcd$; b — число дѣленій при обводѣ трапеціи $ghos$ и черезъ c — число квадратныхъ верстъ, заключающихся въ земной поверхности, соотвѣтствующей поверхности трапеціи $ghos$, то дѣйствительно, какъ мы уже и ранѣе видѣли можно написать: $a : b = x : c$; отсюда

$$x = \frac{a.c}{b}.$$



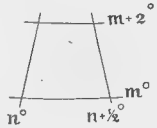
Черт. 5.

Здѣсь b — число дѣленій при обводѣ трапеціи и есть дѣйствительно дѣлитель и при увеличеніи трапеціи дѣйствительно возрастаетъ, но увеличивается ли отъ этого точность? По нашему мнѣнію, наоборотъ точность измѣренія вообще говоря должна уменьшаться съ увеличеніемъ трапеціи: равенство $a : x = b : c$ не выражаетъ вполнѣ точно искомую зависимость. Словами его можно выразить такъ: въ среднемъ цѣна одного дѣленія планиметра при обводѣ трапеціи равняется цѣнѣ одного дѣленія при обводѣ фигуры измѣряемой. Конечно въ дѣйствительности это не такъ, распредѣленіе площадей трапецій и фигуръ по различнымъ широтамъ, а слѣдовательно по зонамъ разныхъ масштабовъ, вообще говоря, не одинаково, а слѣдовательно о равенствѣ среднихъ цѣнъ дѣленій не можетъ быть и рѣчи. Такъ какъ масштабъ по долготѣ не мѣняется, то понятно,



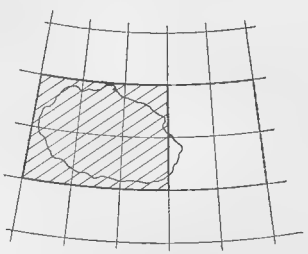
Черт. 6.

что средняя цѣны только тогда будутъ равны, когда фигура будетъ состоять изъ такихъ частей a, b, c (черт. 6) изъ которыхъ каждая составляетъ одну и туже часть трапеціи, въ прочихъ же случаяхъ равенства, вообще говоря не будетъ (A', B' и C'). Если пока не обращать вниманія на неравномѣрное сжатіе бумаги и на несовершенство дѣленій сѣтки карты, а только на разность масштабовъ въ разныхъ широтахъ, то можно придти къ слѣдующимъ выводамъ. Далѣе помѣщены таблицы, которыя показываютъ сколько теоретически т. е. при идеально правильной сѣткѣ и при отсутствіи сжатія бумаги каждая трапеція (см. черт. 7) содержитъ въ себѣ на картѣ квадратиковъ въ 1 кв. м. м. и затѣмъ другая таблица — сколькимъ квадратныхъ километровъ отвѣчаетъ подъ каждой широтой одному кв. мм. карты. Такъ какъ сжатіе бумаги (не равномѣрное) и не точность построенія сѣти порождаетъ вообще говоря ошибки случайнаго характера, т. е. безъ опредѣленнаго направленія и по характеру своему малыя сравнительно съ измѣненіями въ масштабѣ, то слѣдовательно понятно, что въ разбираемомъ вопросѣ разница масштабовъ по широтамъ играетъ самую важную роль. На особомъ чертежѣ въ концѣ труда представлена графически цѣна 1 кв. м. м. карты въ каждой широтѣ.



Черт. 7.

Измѣряемыя фигуры, а слѣдовательно и вспомогательныя трапеціи могутъ занимать слѣдующія два, существенно различающіяся, положенія a и b (см. особый чертежъ въ концѣ труда), прочія положенія, средняя между ними, будутъ средними и по своимъ свойствамъ. Положимъ, что трапеціи и фигуры расположены въ отношеніи другъ къ другу правильно т. е. что середина фигуры совмѣщена приблизительно со среднею параллелью трапеціи (а Стрѣльбицкій также болѣе ничего не требуетъ). Положимъ теперь что для достиженія „большей“ (какъ это рекомендуетъ Стрѣльбицкій) точности, трапеціи взяты также большія. Это можно сдѣлать двояко: или распространиться болѣе по долготѣ или по широтѣ. 1) Распространеніе по долготѣ (черт. 8) теоретически (т. е. при идеально правильной сѣти и отсутствіи явленія ссыханія бумаги) не оказываетъ вліянія на точность измѣренія площади, ибо отъ этого средняя цѣна одного дѣленія трапеціи не измѣняется; при этомъ только b обратится въ bn, а c въ cn, цѣна же останется прежняя. Но если теоретически средняя цѣна не измѣнится, то въ дѣйствительности это не такъ; при распространеніи трапеціи по долготѣ, она захватитъ новыя участки карты, свободныя отъ измѣряемаго контура, т. е. такія, гдѣ и сѣтка и степень ссыханія бумаги иная, нежели въ листахъ занятыхъ прежнею трапеціею и измѣряемою фигурою и слѣдовательно введутся участки карты, отличныя отъ занимаемой фигуры, а это поведетъ къ измѣненію средней цѣны одного квадрата палетки или дѣленія планиметра. 2) Распространеніе трапеціи съ цѣлью ея увеличенія по широтѣ вноситъ, вообще говоря, еще большія разницы въ среднихъ цѣнахъ. Дѣйствительно: возьмемъ случай a, это самый невыгодный случай и тѣмъ не менѣе самый частый ввиду того, что параллели 50°—56° есть средняя для Азіатской Россіи (параллель 54° есть параллель касанія проекціи). Въ этомъ случаѣ къ трапеціи добавляются части, для которыхъ средняя цѣны всѣ меньше содержащихся въ трапеціи и, слѣдовательно, произведутъ значительное пониженіе средней цѣны одного дѣленія.


Черт. 8.

Примѣръ.— Имѣется трапеція въ предѣлахъ по широтѣ 50°—56° (распространеніе ея по долготѣ, какъ было выяснено выше, теоретически не имѣетъ значенія).

1) Приморская область, стр. 215 того же труда, изданіе 1874 г.

Средняя цѣна 1 кв. мм. (см. таблицы, упомянутыя выше)

$$\mu_{ср.} = \frac{7807{,}1 + 7469{,}3 + 7122{,}0}{445{,}4 + 424{,}8 + 405{,}1} = 17{,}56 \text{ кв. кил.},$$

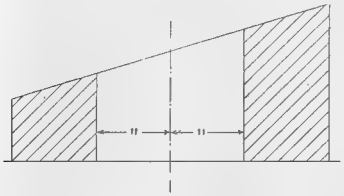
а для трапеціи въ предѣлахъ 46° — 60°, имѣемъ:

$$\mu'_{ср.} = \frac{8452{,}7 + 8135{,}1 + 7807{,}1 + 7469{,}3 + 7122{,}0 + 6765{,}6 + 6400{,}6}{487{,}6 + 466{,}3 + 445{,}4 + 424{,}8 + 405{,}1 + 385{,}6 + 366{,}4} = 17{,}49 \text{ кв.кил.}$$

Сравненіе даетъ, что цѣны отличаются другъ отъ друга на 0,07 или 0,40%. Изъ формулы, дающей величину площади фигуры (см. стр. 11) $x = \frac{ac}{b} = a \cdot \frac{ac}{b} = a \cdot \mu_{ср.}$, заключаемъ, что при измѣненіи этой средней цѣны на 0,40% своей величины на столько же измѣнится и x, т. е. искомая площадь.

Такъ какъ это измѣненіе не случайное, а постояннаго направленія, то оно при повторныхъ измѣреніяхъ не исключится и сильно повліяетъ на точность измѣреній.

Разсмотримъ теперь *случай b*. Здѣсь, при увеличеніи трапеціи по широтѣ, происходитъ другое явленіе: прибавляются такія части карты, что въ одной — цѣны менѣе средней цѣны въ прежней трапеціи, а въ другой, на оборотъ; болѣе, но однако взаимнаго поглащенія здѣсь все же, вообще говоря, не произойдетъ (черт. 9). Примемъ на протяженіи, занятомъ трапеціей *b*, часть кривой за прямую; тогда если бы число дѣленій (кв. мм.) прибавлялось-бы съ обоихъ сторонъ одинаковое число, то очевидно произошло бы поглащеніе и средняя цѣна новой трапеціи равнялась-бы прежней. Но, такъ какъ число добавляемыхъ квадратиковъ (дѣленій) разное и законъ измѣненія цѣнъ не прямая, а кривая, то, что вообще говоря, упомянутаго поглащенія не будетъ.



Черт. 9.

Примѣръ:
взята трапеція 64° — 68°

$$\mu_{\phi} = \frac{5258{,}1 + 4863{,}2}{310{,}2 + 292{,}3} = 16{,}80 \text{ кв. кил.}$$

и при трапеціи 62° — 70° получимъ:

$$\mu'_{\phi} = \frac{5646{,}4 + 5258{,}1 + 4863{,}2 + 4461{,}8}{328{,}6 + 310{,}2 + 292{,}3 + 274{,}3} = 16{,}78 \text{ кв. кил.}$$

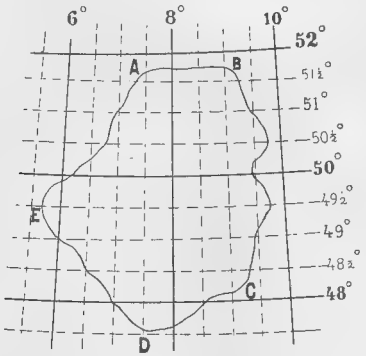
Сравненіе даетъ разницу въ 0,12%.

Какъ и слѣдовало ожидать, въ послѣднемъ случаѣ разница менѣе, чѣмъ при первомъ положеніи трапеціи, но все же она весьма ощутительна.

2) Послѣ всего изложеннаго по пункту 1, ясно само собою, что употребленіе громадныхъ трапецій въ родѣ такихъ, которыя были взяты при измѣреніи площадей: Приморской области, Вилюйскаго уѣзда, Якутской губ. Туруханскаго уѣзда, Енисейской губ. и пр., способны внести въ измѣренія значительныя погрѣшности. Дѣйствительно, какъ рѣшить болѣе или менѣе опредѣленно, гдѣ средняя параллель? какою трапеціею ограничиться? а между тѣмъ произвольность или, лучше сказать, невозможность точнаго рѣшенія такихъ вопросовъ вноситъ каждый разъ колебанія (и, какъ видѣли, довольно значительныя) въ среднюю цѣну одного дѣленія. Ниже подобное колебаніе среднихъ цѣнъ при колебаніи границъ трапецій пояснено примѣрами.

Мы совершенно согласны съ заключеніемъ, изложеннымъ въ „Запискахъ Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба“, что изъ всѣхъ трехъ способовъ, упомянутыхъ въ этихъ „Запискахъ“, способъ измѣренія планиметромъ Амслера представляется наиболѣе точнымъ и удобнымъ, но по нашему мнѣнію можно скомбинировать употребленіе трапецій сѣтки съ измѣреніями палеткою такимъ образомъ, что этотъ послѣдній способъ будетъ еще практичнѣе и точнѣе, чѣмъ планиметръ Амслера.

Принятый нами способъ не есть совершенно новое предложеніе — онъ есть примѣненіе и развитіе того, которымъ пользовался И. А. Стрѣльбицкій въ своихъ измѣреніяхъ для исчисленія сразу всей площади Европейской и Азіатской Россіи съ цѣлью повѣрки; этотъ способъ можно назвать *способъ измѣренія по зонамъ*. Онъ заключается въ слѣдующемъ: пусть требуется измѣрить нѣкоторую площадь $ABCDE$ по 100-верстной картѣ (черт. 10), гдѣ имѣется сѣть черезъ 2° по широтѣ и долготѣ; для



Черт. 10.

быстроты и точности измѣренія эта сѣть развивается до ½° сѣти въ обоихъ направленіяхъ[1]). (Какъ производится эта работа въ цѣляхъ достиженія возможной точности будетъ описано ниже).

Такъ какъ основаніе этого способа заключается въ томъ, что измѣреніе площади производится отдѣльно по каждой ½° зонѣ (поясу), при чемъ по каждой зонѣ сосчитывается число цѣлыхъ трапецій и затѣмъ площадь, содержащаяся *въ кускахъ*, т. е. неполныхъ трапеціяхъ, то необходимо было достигнуть того, чтобы отрѣзки эти или куски можно было по каждой зонѣ выражать въ частяхъ цѣлой трапеціи этой же самой зоны. Тогда является возможность выяснить содержаніе данной площади по каждой зонѣ въ цѣлыхъ трапеціяхъ и частяхъ ея[2]), а такъ какъ площадь трапеціи по каждой зонѣ можно взять просто изъ таблицъ, то останется только переложить число трапецій (цѣлое число + дробь) въ желаемыя квадратныя единицы.

Можно поступить и иначе; но всѣмъ широтамъ пользоваться одной и той же палеткой съ подраздѣленіями въ видѣ малыхъ квадратиковъ (взяты были въ 1 кв. мм.) и затѣмъ опредѣлить теоретически или практически *цѣну одного дѣленія палетки* подъ каждой широтой въ квадратныхъ мѣрахъ (напр. кв. километрахъ). Тогда по каждой зонѣ результатъ измѣренія выразится въ видѣ суммы изъ нѣкотораго числа цѣлыхъ трапецій и нѣкотораго числа малыхъ квадратиковъ. Затѣмъ останется трапеціи и квадратики перевести въ квадратные километры по имѣющимся таблицамъ.

---

1) Почему развитіе сѣтки сдѣлано именно до ½°, а не чаще или рѣже смотри далѣе.

2) При работѣ части трапеціи (*куски*) выражались въ сотыхъ ея частяхъ.

Для обоихъ этихъ пріемовъ (изъ которыхъ второй удобнѣе въ смыслѣ скорости работы и удобствъ нѣкоторыхъ дѣйствій: суммированія и пр.) необходимо предварительно произвести, какъ это легко можно видѣть, такую работу: *надо опредѣлить, сколько въ каждой $^1/_3$°-ной трапеціи каждой зоны содержится малыхъ квадратиковъ.* Пусть такая работа произведена; тогда положимъ, въ нѣкоторой широтѣ трапеція содержитъ n квадратиковъ, а изъ таблицъ ея площадь $= A$ *кв. кил.*, отсюда имѣемъ;

а) для перваго случая: одинъ малый квадратикъ соотвѣтствуетъ $\frac{1}{n}$ части трапеціи.

б) а для второго: цѣна на этой широтѣ 1 квадратика $= \frac{A}{n}$ квадратныхъ километровъ.

И такъ, все готово для производства измѣренія[1]).

ГЛАВА II.

Ходъ измѣренія.

Для лучшаго объясненія принятаго нами способа измѣренія даемъ примѣръ съ соотвѣтствующимъ чертежемъ. Положимъ, что на зонѣ 53°5 (черт. 11) имѣется „кусокъ“ a, его измѣряемъ палеткою; пусть квадратиковъ палетки будетъ въ a — 10; тогда въ рабочую тетрадь вносится „рѣка такая-то“ зона 53°5 — 10 (т. е. цѣлыхъ трапецій нѣтъ, а

Черт. 11.

есть 10 малыхъ квадратиковъ). Далѣе по зонѣ 54° также въ сущности нѣтъ ни одной цѣлой трапеціи, но для устраненія неудобствъ при измѣреніи большихъ кусковъ малыми квадратиками, а равно и для другихъ цѣлей (о нихъ будетъ сказано ниже) дѣлали такъ: на глазъ видно, что въ разсматриваемой зонѣ площадь содержитъ болѣе двухъ полныхъ трапецій; поэтому на картѣ цвѣтнымъ карандашемъ заштриховывали напримѣръ части 1 и 2. Затѣмъ измѣряли палеткою части (куски) *Б, В, Г, Д*; пусть эти части соотвѣтственно содержатъ: 60, 10, 30 и 15 малыхъ квадратиковъ; числа эти прямо надписывались на картѣ, а затѣмъ дѣлалось такое вычисленіе: на зонѣ 54° имѣется двѣ трапеціи съ *недостачей* $= 30 + 15$ мал. квадр. и съ *избыткомъ* $= 60 + 10$, а потому по зонѣ 54° измѣряемый бассейнъ содержитъ площадь $= \frac{2}{+25}$, что и заносится въ рабочую тетрадь [+ 25 есть разность $(60 + 10) - (30 + 15)$], т. е. превышеніе избытка надъ недостачей противъ цѣлыхъ трапецій; выраженіе $\frac{2}{+25}$ показываетъ, слѣдовательно, что на 54° зонѣ бассейнъ содержитъ двѣ полныя трапеціи + 25 малыхъ квадратиковъ. Такимъ порядкомъ вычислялось и далѣе содержаніе данной площади по каждой зонѣ.

Можетъ случиться (а часто это дѣлалось и намѣренно), что сумма *недостачей* превыситъ сумму *избытковъ* и тогда содержаніе площади по этой зонѣ выразится въ видѣ нѣкотораго числа полныхъ трапецій *безъ* нѣкотораго числа малыхъ квадратиковъ; напр.: дойдя до зоны 55°, можно заштриховать (черт. 11) четыре части, а затѣмъ измѣрить всѣ отрѣзки; сумма *недостачей* будетъ $= (60 + 30)$, а сумма *избытковъ* $=$ только $+ 5$ и потому содержаніе площади по зонѣ 55° придется записать такъ: $\frac{4}{-85}$, т. е. четыре полныхъ трапеціи безъ 85 малыхъ квадратиковъ [—85 есть результатъ: $-(60 + 30) + 5$]. Переложеніе полученнаго результата въ кв. килом. дѣлается совершенно также, какъ и въ первомъ случаѣ, т. е. когда въ трапеціяхъ прибавляется нѣкоторое число квадратиковъ, а потому введеніе отрицательнаго числа малыхъ квадратиковъ не вноситъ усложненія въ работу; польза же подобнаго обобщенія очевидна, нѣтъ надобности каждый разъ заботиться о томъ, сколько въ данной зонѣ можетъ получиться дѣйствительно полныхъ трапецій и кромѣ того — и это главное — выбирая знаки передъ числами малыхъ квадратиковъ, выиграть и въ точности измѣреній, и облегчить суммировку бассейновъ (объ этомъ см. ниже).

И такъ, результатомъ измѣренія площади, изображенной на чертежѣ 11 имѣемъ:

Бассейнъ рѣки такой-то:

Зоны	53°5	$\frac{0}{10}$
	54°0	$\frac{2}{+25}$
	54°5	$\frac{4}{+48}$
	55°0	$\frac{4}{-85}$
	55°5	$\frac{0}{20}$.

Отъ этого результата можно перейти къ квадратному содержанію по каждой зонѣ такимъ образомъ:

1) Установивъ предварительнымъ измѣреніемъ, что на зонахъ 53°5, 54°0, 54°5, 55°0 и 55°5 одна полуградусная трапеція содержитъ соотвѣтственно: 104, 103, 102, 101 и 100 малыхъ квадратиковъ, переведемъ малые квадратики въ сотыя доли:

по зонѣ 53°5 — $\frac{0}{10} = \frac{10}{104} =$ . . . . . 0,10 трапеціи

„ „ 54°0 — $\frac{2}{+25} = 2\frac{25}{103} =$ . . . . . 2,24 „

„ „ 54°5 — $\frac{4}{+33} = 4\frac{33}{102} =$ . . . . . 4,32 „

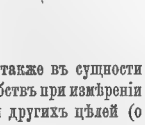
„ „ 55°0 — $\frac{4}{-85} = \frac{3}{+101-85}$[1]) $= \frac{3}{+16} = 3\frac{16}{101} =$ 3,16 „

„ „ 55°5 — $\frac{0}{20} = \frac{20}{100} =$ . . . . . 0,20 „

1) Какъ это было произведено и съ какою точностью изложено ниже.

1) Занимается одна полная трапеція для образованія положительнаго числа малыхъ квадратиковъ.

Примѣчаніе. — Зоны при измѣреніи употреблялись полуградусныя и назывались по нижней широтѣ: такъ напримѣръ: зона 53°5 это есть поясъ, ограниченный параллелями 53°5 и 54°0. При такихъ зонахъ трапеціи употреблялись также полуградусныя по широтѣ и долготѣ; т. е. напримѣръ трапеція 58° это такая:



Затѣмъ, пользуясь геодезическими таблицами [1]), получимъ искомую площадь:

по зонѣ 53°,5	0,10 × 1835,1 =	184	кв. кил.
„ „ 54°,0	2,24 × 1813,4 =	4062	„ „
„ „ 54°,5	4,32 × 1791,6 =	7740	„ „
„ „ 55°,0	3,16 × 1769,6 =	5592	„ „
„ „ 55°,5	0,20 × 1747,4 =	349	„ „
Итого вся площадь		17927	кв. кил.

2) Установивъ предварительнымъ измѣреніемъ цѣну одного малаго квадратика по каждой зонѣ, прямо получимъ:

по зонѣ 53°,5	$-\frac{0}{10}+10\times17{,}64$ =	176 [2])
„ „ 54°,0	$-\frac{2}{+25}-(2\times1813{,}4)+(25\times17{,}16)$ =	4067 [2])
„ „ 54°,5	$-\frac{4}{+33}+(4\times1791{,}6)+(33\times17{,}56)$ =	7746 [2])
„ „ 55°,0	$-\frac{4}{-85}-(4\times1796{,}6)+(85\times17{,}52)$ =	5589 [2])
„ „ 55°,5	$-\frac{0}{20}\quad20\times17{,}47$ =	349
Итого		17927

ГЛАВА III.

Оцѣнка предлагаемаго способа измѣренія.

Остановимся пока въ дальнѣйшемъ описаніи употреблявшагося способа измѣренія площадей и перейдемъ къ оцѣнкѣ этого способа и сравненію его съ другими, такъ какъ только послѣ этого станетъ яснымъ и все дальнѣйшее описаніе.

Сравненіе предстоитъ произвести только съ планиметрическимъ способомъ (Амслера), такъ какъ, во первыхъ, всѣ прочіе способы значительно уступаютъ предлагаему нами въ точности и удобствѣ измѣренія, а во вторыхъ потому, что, имѣя въ виду сопоставить наши цифры съ данными И. А. Стрѣльбицкаго, необходимо сравненіе тѣхъ способовъ, по которымъ оба измѣренія производились.

Хотя въ упомянутомъ выше трудѣ [3]) и имѣется оцѣнка точности измѣреній планиметромъ Амслера, но тѣмъ не менѣе мы изслѣдуемъ поближе этотъ вопросъ, такъ какъ съ одной стороны — размѣръ вѣроятной ошибки зависитъ существеннымъ образомъ отъ достоинства тѣхъ инструментовъ, которыми въ дѣйствительности измѣренія производились и отъ личныхъ свойствъ измѣрителей, а съ другой стороны, приводимое въ этихъ „Запискахъ“ выраженіе вѣроятной ошибки намъ кажется нѣсколько неточнымъ.

Какъ извѣстно, всякое измѣреніе сопровождается *постоянными* (систематическими) и *случайными* ошибками. Особо подобранными пріемами обыкновенно достигается или совершенное исключеніе постоянныхъ ошибокъ или столь значительное ихъ ослабленіе, что они по своимъ размѣрамъ ничтожны въ сравненіи съ случайными ошибками. Вслѣдствіе этого для сравненія достоинства обоихъ способовъ измѣреній намъ предстоитъ опредѣлить только среднюю (вѣроятную) ошибку для обоихъ этихъ способовъ, происходящую только отъ *случайныхъ* ошибокъ.

Способъ планиметрическій. — Причины погрѣшностей при измѣреніи этимъ способомъ суть слѣдующія:

1) приборъ устанавливается для обвода контура и *дѣлается отсчетъ;* отсчетъ можно произвести только съ нѣкоторой точностью;

2) производится *обводъ контура;* при этомъ происходитъ: а) неправильное скольженіе и вращеніе (барабана) валика, б) копировальная игла не слѣдуетъ строго по контуру, а уклоняется въ стороны;

3) по окончаніи обвода снова *дѣлается отсчетъ*, также съ нѣкоторой точностью.

Изслѣдуемъ размѣръ ошибокъ, сопровождающій каждый изъ только что перечисленныхъ пріемовъ.

1) Точность отсчета верньера планиметра равна одному дѣленію валика (т. е. одной сотой части его полнаго оборота), а потому, какъ это обыкновенно принимается (Витковскій, „Практическая Геодезія“, стр. 358), средняя ошибка отсчета $=\pm0{,}5$ дѣленія планиметра, т. е. 0,0005 его оборота (верньеръ даетъ возможность отсчитывать десятыя доли).

2) Эту ошибку оставляемъ пока неопредѣленною, но замѣтимъ, что она зависитъ отъ качества прибора и тщательности работы имъ и слѣдовательно есть величина разная для разныхъ лицъ и разныхъ приборовъ и потому можетъ быть опредѣлена лишь для каждаго случая особо. Обозначимъ ее для даннаго случая измѣренія черезъ $\pm A$ дѣленій, при одномъ оборотѣ валика [1]).

3) Эта ошибка подобна ошибкѣ пункта 1-го, т. е. равна $\pm0{,}5$ дѣленія. Такимъ образомъ средняя ошибка отъ всѣхъ упомянутыхъ трехъ причинъ и при обводѣ контура *одинъ разъ* выразится такъ:

$$V=\sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)^2+\left(A\sqrt{\frac{B}{1000}}\right)^2+\left(\frac{1}{2}\right)^2}=\sqrt{\frac{1}{2}+\frac{A^2B}{1000}}$$

гдѣ B число дѣленій планиметра при обводѣ всего контура.

У И. А. Стрѣльбицкаго не имѣется оцѣнки точности его способа измѣренія, а для интересующихся этимъ вопросомъ на стр. 107—109 его „Труда“, изданія 1874 г., приведено нѣсколько вычисленій. Воспользуемся ими для указанной цѣли.

Примѣръ I-ый (стр. 107). — Показанія планиметра при четырехъ обводахъ фигуры были: 1468, 1466, 1464 и 1466, отсюда средняя ариѳметическая равна

$$\frac{1468+1466+1464+1466}{4}=1466$$

а уклоненія отъ средняго (λ) получаются соотвѣтственно: 2; 0; —2 и 0; при обводѣ трапеціи планиметръ далъ: 3262, 3264, 3259, 3261; средняя ариѳметическая равна

$$\frac{3262+3264+3259+3261}{4}=3261{,}5$$

а λ — 0,5; 2,5; — 2,5 и 0,5.

Отсюда средняя квадратическая ошибка для обоихъ случаевъ выразится такъ:

$$E_2'=\sqrt{\frac{\Sigma\lambda^2}{m-1}}=\sqrt{\frac{2^2+0+2^2+0}{3}}=\sqrt{\frac{8}{3}}=1{,}63$$

$$E_2''=\sqrt{\frac{\Sigma\lambda^2}{m-1}}=\sqrt{\frac{0{,}5^2+2{,}5^2+2{,}5^2+0{,}5^2}{3}}=\sqrt{\frac{13}{3}}=2{,}08.$$

1) Geographisches Jahrbuch, t. IV.

2) Почему изъ одинаковыхъ записей получилось разное квадратное содержаніе и которыя числа точнѣе, см. ниже.

3) Записки Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба, т. XXXI, 1870 г.

1) Размѣръ ошибки пункта 2-го есть функція числа оборотовъ валика, но ему не пропорціональная, какъ это явствуетъ изъ теоріи вѣроятностей, а именно $v_2=A\sqrt{\frac{B}{1000}}$, гдѣ B число дѣленій планиметра при обводѣ всего контура.

ГОСУДАРСТВ. ПУБЛИЧНАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА
530488

Примѣръ II-ой (стр. 107). — Получаемъ:

$$E_2''' = 2{,}16 \text{ (средн. ариѳм.} = 633{,}0)$$

и

$$E_2^{IV} = 2{,}45 \text{ (средн. ариѳм.} = 988{,}0)$$

и для послѣдняго примѣра:

$$E_2^{V} = 2{,}45 \text{ (средн. ариѳм.} = 1845{,}0)$$

$$E_2^{VI} = 2{,}45 \text{ (средн. ариѳм.} = 4716{,}0).$$

Отъ средней квадратической ошибки переходимъ къ вѣроятной

$$V = \tfrac{2}{3} E_2$$

и тогда, сводя предъидущее въ таблицу, получимъ:

B	E_2	V
1500	— 1,63	— 1,1
3300	— 2,08	— 1,3
650	— 2,16	— 1,4
1000	— 2,45	— 1,6
1900	— 2,45	— 1,6
4700	— 2,45	— 1,6

но по предъидущему имѣемъ:

$$V = \sqrt{\tfrac{1}{2} + A^2 \tfrac{B}{1000}},$$

отсюда находимъ значеніе A для каждаго измѣренія:

при $B = 1500 \ldots . V = 1{,}1$

отсюда:

$$1{,}1 = \sqrt{\tfrac{1}{2} + A^2 \tfrac{1500}{1000}}, \text{ откуда } A = 0{,}7.$$

Вычисляя такимъ образомъ A для прочихъ случаевъ измѣренія, получимъ для A слѣдующія значенія:

B	A
1500	— 0,7
3300	— 0,5
650	— 1,5
1000	— 1,4
1900	— 1,0
4700	— 0,7

Отсюда среднее значеніе

$$A = \frac{0{,}7 + 0{,}6 + 1{,}5 + 1{,}4 + 1{,}0 + 0{,}7}{6} = 1{,}0$$

Такъ какъ A должно быть для всѣхъ случаевъ одинаковымъ, то принимая за истинное значеніе среднее изъ вычисленныхъ шести значеній, имѣемъ, что $A =$ *одному дѣленію на одинъ оборотъ валика.*

При $A = 1$ получаемъ $V = \sqrt{0{,}5 + 0{,}001\,B}$, это при одномъ обводѣ контура; а если сдѣлано четыре обвода контура, то

$$V_1 = \frac{V}{\sqrt{4}} = \frac{1}{2}\sqrt{0{,}5 + 0{,}01\,B}$$

но по Стрѣльбицкому измѣреніе контура всегда сопровождалось измѣреніемъ трапеціи, большей чѣмъ измѣряемая площадь, т. е. для коей $B_1 > B$. Такъ какъ трапеція также обводилась 4 раза, то отъ совокупности всѣхъ измѣреній получимъ слѣдующую вѣроятную ошибку[1])

$$V_2 = V_1\sqrt{2} = \tfrac{\sqrt{2}}{2}\sqrt{0{,}5 + 0{,}001\,B} = \mathbf{0{,}5\sqrt{1 + 0{,}002\,B}}.$$

Отсюда заключаемъ: 1) средняя ошибка не бываетъ менѣе 0,5, т. е. не менѣе $^1/_2$ дѣленія планиметра, ибо при $B = 0$, $V = 0{,}5$.

2) Составимъ таблицу значеній V_2 для разныхъ B:

V_2	B	V_2	V_2 въ %	Въ квадратн. верстахъ: площадь	Въ квадратн. верстахъ: абсолютная ошибка
$0{,}5\sqrt{1{,}01}$	5	0,50	10,000	1.000	100
$0{,}5\sqrt{1{,}02}$	10	0,50	5,000	2.000	100
$0{,}5\sqrt{1{,}04}$	20	0,51	2,500	4.000	102
$0{,}5\sqrt{1{,}10}$	50	0,53	1,100	10.000	106
$0{,}5\sqrt{1{,}20}$	100	0,55	0,550	20.000	110
$0{,}5\sqrt{102{,}0}$	1000	0,88	0,090	200.000	176
$0{,}5\sqrt{120{,}0}$	10000	2,29	0,023	2.000.000	458

Изъ этой таблицы видно: а) точность измѣренія планиметромъ не есть опредѣленный % или часть измѣряемой площади, какъ это обыкновенно упоминается въ учебникахъ топографіи; б) для малыхъ площадей, т. е. лучше сказать, для площадей, обводъ контура которыхъ выразился малымъ отсчетомъ, точность измѣренія плохая: 10% — 5% — 2,5%; в) съ увеличеніемъ площадей или, лучше сказать, отсчета B, точность измѣренія возрастаетъ, хотя и медленнѣе чѣмъ B (зависимость между B и V_2, какъ это видно изъ формулы — параболическая) и начиная уже съ $B = 1000$ можно считать, что измѣренія производятся съ достаточною точностью: 0,09% и точнѣе; г) изъ всѣхъ измѣреній, приведенныхъ въ „процессѣ вычисленій“ на стр. 214—220 изд. 1874 г. труда И. А. Стрѣльбицкаго видно, что при измѣреніи площадей Азіатской Россіи одно дѣленіе планиметра отвѣчало около 200 кв. верстамъ; вычисливъ для разныхъ B, приведенныхъ въ предъидущей таблицѣ, соотвѣтствующія имъ площади, увидимъ, что площади до 10.000 кв. верстъ измѣрялись съ совсѣмъ неудовлетворительною точностью; отъ 10,000 до 200.000 кв. в. съ порядочною точностью и только начиная съ 200.000 кв. в. точность становилась достаточною, т. е. меньше 0,1%. Площади же до 2.000 кв. в. измѣрялись съ весьма малою точностью въ 10% — 5% (для нихъ B[2]) не болѣе 10), а площади отъ 2.000 — 4.000 кв. в. тоже съ весьма недостаточной точностью отъ 2,5% — 5% (B не болѣе 20); между тѣмъ такихъ площадей измѣрено Стрѣльбицкимъ не мало[3]), напримѣръ:

Островъ Св. Лаврентія	$a = 17{,}0$	стр. 215
Озеро Ханка	$a = 19{,}0$	„ 215
Островъ Большой	$a = 11{,}0$	„ 217
„ Аюнъ	$a = 9{,}0$	„ 217
Озеро Норъ Зайсанъ	$a = 8{,}0$	„ 217
„ Ала-Куль	$a = 9{,}0$	„ 218.

1) Необходимо имѣть въ виду, что сюда не входятъ ошибки отъ невѣрности разбивки сѣти, произвола въ выборѣ трапеціи, сжатія бумаги и пр.; ихъ вліяніе разсмотрѣно ниже.

2) По Стрѣльбицкому — a.

3) Примѣры взяты изъ изданія 1874 г., такъ какъ въ «Трудахъ» изданія 1889 такого процесса вычисленія не приведено.

Попадаются a еще меньшіе (при измѣреніи всей площади Азіатской Россіи):

кусокъ №	73	$a = 7{,}0$	стр. 233
„ „	86	$a = 6{,}0$	„ „
„ „	89	$a = 5{,}0$	„ 234
„ „	91	$a = 5{,}2$	„ „
„ „	104	$a = 5{,}0$	„ „
„ „	119	$a = 5{,}0$	„ 235
„ „	130	$a = 5{,}0$	„ 236
„ „	145	$a = 5{,}0$	„ „

Изъ предъидущаго ясно, какъ ничтожна точность измѣренія подобныхъ площадей.

Выше мы замѣтили, что разсмотрѣнными случайными ошибками не исчерпываются еще всѣ ошибки, сопровождающія измѣренія И. А. Стрѣльбицкаго и подобныя; еще имѣются причины для случайныхъ ошибокъ, это ошибки сѣти, произвольность или, лучше сказать, неопредѣленность въ выборѣ трапецій и ссыханіе (неравномѣрное) бумаги. Въ трудѣ И. А. Стрѣльбицкаго не имѣется никакихъ указаній о томъ, какими пріемами и съ какою степенью точности производилось проведеніе дополнительныхъ параллелей и меридіановъ[1]); поэтому невозможно оцѣнить и степень вліянія ошибокъ въ дополнительной сѣти на точность измѣренія имъ площадей.

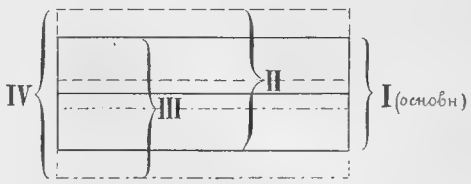
Вопроса о вліяніи ссыханія бумаги мы также теперь не коснемся; способъ, принятый при измѣреніи планиметромъ, при которомъ цѣна одного дѣленія получается сама собою эмпирически, гарантируетъ если не полное исчезновеніе погрѣшности отъ ссыханія бумаги, то по крайней мѣрѣ вноситъ столь ничтожную ошибку отъ этой причины, что она совершенно исчезаетъ въ сравненіи съ прочими. Необходимо лишь замѣтить, что если брать трапеціи значительно большія противъ измѣряемой площади, какъ это рекомендуетъ и вѣроятно придерживался И. А. Стрѣльбицкій, то 1) ошибка отъ ссыханія бумаги, вообще говоря возрастаетъ въ виду возможности неравномѣрнаго ея ссыханія въ разныхъ мѣстахъ и 2) ошибка отъ неправильнаго проведенія дополнительной сѣти уменьшается, въ виду отнесенія одной и той абсолютной ошибки къ большей площади.

И такъ, изъ трехъ упомянутыхъ выше причинъ, обусловливающихъ погрѣшности при измѣреніяхъ планиметромъ, остается изслѣдовать одну — *выборъ вспомогательной трапеціи*. Вопросъ о правилахъ выбора трапеціи былъ уже изложенъ выше на стр. 11, поэтому здѣсь прямо переходимъ къ изслѣдованію.

При измѣреніи административныхъ единицъ, губерній и уѣздовъ Азіатской Россіи[2]), для образованія вспомогательныхъ трапецій, проводились дополнительныя параллели не чаще какъ черезъ $\frac{1}{2}°$ (стр. 214—220); отсюда явствуетъ, что не предполагалось проводить среднюю параллель точнѣе $\frac{1}{4}°$.

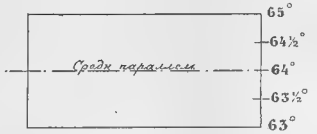
Такъ какъ при выборѣ для данной площади вспомогательной трапеціи и, слѣдовательно, ея средней широты, не имѣлось никакихъ точныхъ данныхъ, а все ограничивалось впечатлѣніемъ на глазъ, то будетъ даже чрезмѣрною точностью, по нашему мнѣнію, предположить, что выбранная средняя параллель отличалась отъ истинной (т. е. теоретической, при которой средніе цѣны одного дѣленія трапеціи и данной площади равны, см. стр. 11) въ среднемъ въ $\frac{1}{4}°$. Дѣйствительно: чаще $\frac{1}{4}°$ средніе параллели не берутся, онѣ не вездѣ могутъ быть взяты, а только въ опредѣленныхъ мѣстахъ (напр. 54°, 54¼°, 54½° и т. д., а нельзя взять 54° 10′ и т. д.) и если уже выбрана какая нибудь параллель за среднюю, то никакъ нельзя быть увѣреннымъ, что истинная средняя параллель заключается между нею и одною изъ рядомъ лежащихъ, иначе средняя точность выбора параллели была бы половина $\frac{1}{4}°$, т. е. $\frac{1}{8}°$.

Такъ какъ при выборѣ вспомогательныхъ трапецій пользовались подраздѣленіями сѣтки не мельче $\frac{1}{2}°$, то всѣ возможные варіанты — I, II, III и IV по выбору трапеціи (а слѣдовательно и средней параллели) исчерпываются схемою чертежа 12-го.



Черт. 12.

Возьмемъ для примѣра какую либо трапецію (черт. 13) въ широтахъ среднихъ, въ смыслѣ быстроты измѣненія цѣнъ дѣленій (1 кв. мм.) и вы-



Черт. 13.

числимъ то измѣненіе въ среднихъ цѣнахъ, которое произойдетъ при колебаніяхъ въ положеніи средней параллели въ $\frac{1}{4}°$.

Средняя цѣна одного дѣленія основной трапеціи:

$$\mu_{\text{осн.}_1} = \frac{1399{,}6 - 1375{,}5 - 1351{,}2 - 1326{,}8}{81{,}6 - 80{,}4 - 79{,}2 - 78{,}1} = 17{,}08 \text{ кв. кил.}$$

Возьмемъ средній параллель (варіантъ II) на $\frac{1}{4}°$ выше:

$$\mu_{\text{II}} = \frac{1399{,}6 + 1375{,}5 + 1351{,}2 + 1326{,}8 + 1302{,}3}{81{,}6 + 80{,}4 + 79{,}2 + 78{,}1 + 77{,}0} = 17{,}05 \text{ кв. кил.}$$

Параллель взята ниже на $\frac{1}{4}°$ т. е. варіантъ III-й:

$$\mu_{\text{III}} = \frac{1423{,}7 + 1399{,}6 + 1375{,}5 + 1351{,}2 + 1326{,}8}{82{,}7 + 81{,}6 + 80{,}4 + 79{,}2 + 78{,}1} = 17{,}16 \text{ кв. кил.}$$

Сводя полученное въ таблицу:

		Разности.	Тоже въ %:
$\mu_{\text{осн.}_1}$	$= 17{,}08$	0,00	—
μ_{II}	$= 17{,}05$	+ 0,03	— 0,17
μ_{III}	$= 17{,}16$	+ 0,08	+ 0,47

И такъ измѣненія среднихъ цѣнъ дѣленій трапеціи, а слѣдовательно и площадей измѣряемыхъ фигуръ, могутъ доходить до $\frac{1}{2}\%$.

Можно возразить, что такое сильное колебаніе въ среднихъ цѣнахъ произошло только потому, что сама трапеція выбрана для примѣра неболь-

1) Можно лишь замѣтить, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ дробленіе сѣти было значительное: доходило до 7½′, т. е. до $\frac{1}{8}°$ по долготѣ и до $\frac{1}{4}°$ по широтѣ, стр. 215, 216 и 243, изд. 1874 г.

2) И. А. Стрѣльбицкій, «Исчисленіе поверхности Россійской Имперіи», 1874 г.

шая и потому урѣзка или прирѣзка ея производится участками, составляющими значительную ея долю. Но это не совсѣмъ такъ. Если трапеція велика, то разница въ цѣнахъ на ея границахъ значительно болѣе отличаются отъ средней чѣмъ при малой трапеціи и потому хотя урѣзки и прирѣзки, и составляютъ меньшія доли основной трапеціи, но цѣны ихъ рѣзче отличаются отъ средней цѣны. Кромѣ того при большой трапеціи колебаніе въ положеніи средней параллели не ограничиваются уже $^1/_4°$, а значительно большими предѣлами и потому урѣзки и прирѣзки могутъ быть болѣе значительныя доли трапеціи. Ниже будетъ приведенъ примѣръ, подтверждающій это.

И такъ, заключеніе о планиметрическомъ способѣ измѣренія площадей съ пріемами Г. Стрѣльбицкаго должно быть таково:

1) на *планѣ* (т. е. не принимая во вниманіе измѣненіе масштаба отъ широты) при 4-хъ кратномъ обводѣ контура и вспомогательной трапеціи средняя ошибка измѣренія $V_2 = 0{,}5\sqrt{1 + 0{,}002\,B}$, гдѣ B число дѣленій при обводѣ контура, а V_2 выражено въ числѣ дѣленій (т. е. тысячныхъ частяхъ оборота велика). Эта ошибка колеблется при измѣреніяхъ генерала Стрѣльбицкаго, смотря по размѣру площади, отъ 10% до 0,023% [1]). При наиболѣе часто встрѣчающихся размѣрахъ площадей ошибка измѣренія около 1%—0,1% въ среднемъ 0,5% (площадь 20.000 кв. вер.);

2) измѣренія производились по *картѣ*, построенной по проекціи Гаусса т. е. съ перемѣннымъ масштабомъ по широтѣ, поэтому вводится еще нѣкоторая ошибка отъ пользованія вспомогательной трапеціи.

Ошибка эта слагается изъ: а) ошибки отъ несоотвѣтствія среднихъ цѣнъ одного дѣленія фигуры и трапеціи, ее можно въ среднемъ принять $= 0{,}10\%$; б) ошибка отъ невѣрнаго положенія средней параллели; ее можно принять въ среднемъ $= 0{,}10\%$. Въ результатѣ средняя ошибка отъ измѣренія по картѣ для среднихъ по величинѣ площадей получается:

отъ $\sqrt{0{,}01^2 + 0{,}001^2 + 0{,}001^2}$ до $\sqrt{0{,}001^2 + 0{,}001^2 + 0{,}001^2}$

или въ предѣлахъ 1,01% до 0,17%. И такъ, точность измѣренія даже и значительныхъ площадей по *картѣ* не велика ...0,17% (соотвѣтствующая этой точности площадь $=$ 200.000 кв. в.). Принимая во вниманіе вліяніе невѣрностей въ сѣти карты основной и достраиваемой [2]), вліяніе осыханія бумаги и то обстоятельство, что величины ошибокъ, упомянутыя въ пунктахъ *а* и *б*, стр. 33 взяты *наименьшія*, можно прійти къ выводу, что точность измѣренія И. А. Стрѣльбицкаго въ лучшемъ случаѣ была такая:

1) Малыя площади — точность 10%, 5%, 2,5%

2) Небольшія площади (до 10.000—15.000 кв. в.). 2,5%—1,0%

3) Средняго размѣра (15.000—200.000 кв. в.) . . . . 1%—0,2%

4) Большія площади (болѣе 200.000 кв. в.) . . . . . 0,2%—0,15% [3]).

Малыя площади, „куски", при нахожденіи площади всей Азіатской Россіи, озера и острова (малые) измѣрялись И. А. Стрѣльбицкимъ помощью палетокъ, изготовленныхъ для каждой широты отдѣльно (см. стр. 110 и 230—240 изд. 1874 г. и стр. 27 изд. 1889 г.). Для измѣренія палетки строились такимъ образомъ, что каждый маленькій квадратъ ихъ равнялся всегда (на всякой широтѣ) 100 кв. верстамъ.

1) Площадь, соотвѣтствующая точности въ 0,023% равна 2.000.000 кв. верстъ.

2) Изъ 86 измѣреній административныхъ единицъ Азіатской Россіи т. е. *самыхъ крупныхъ*, только 15% т. е. 13 измѣреній произведены помощью трапецій, ограниченныхъ меридіанами и параллелями основной сѣти.

3) Ибо даже при $V_2 = 0$ имѣемъ $\sqrt{0 + 0{,}001^2 + 0{,}001^2} = 0{,}00141$ измѣряемой площади.

Такой способъ изготовленія палетокъ намъ кажется неудовлетворительнымъ; не говоря уже о извѣстныхъ недостаткахъ этого способа измѣренія (стр. 9), спрашивается: о какой точности можно говорить, когда такою палеткою измѣрены площади: кусокъ № 77 — въ 50 кв. в. (стр. 233 изд. 1874 г.) № 88 — 60,0 кв. в., № 94 — 50,0 кв. в. и т. д. (стр. 234) и даже такія: въ 48, 32, 29, 21, 18,9 (?), 59 кв. в. и т. д. (стр. 89 и 90 изд. 1889 г.).

Во второмъ томѣ настоящаго труда, при сравненіи результатовъ измѣреній острововъ и озеръ И. А. Стрѣльбицкаго и нашихъ, станутъ очевидны тѣ крупныя промахи, которыми сопровождались приведенныя измѣренія.

ГЛАВА IV.

Подробное описаніе примѣненія избраннаго способа измѣренія и достигнутая точность.

Изъ предварительнаго описанія способа (стр. 9) видно, что при измѣреніи по зонамъ необходимо сдѣлать слѣдующія двѣ подготовительныя работы: 1) построить дополнительную сѣть на картѣ; 2) опредѣлить цѣну (въ квадр. килом.) одного квадратика палетки на каждой широтѣ или, что тоже, опредѣлить число малыхъ квадратиковъ палетки въ каждой трапеціи.

Разбивка дополнительной сѣти. — При разсмотрѣніи сѣти карты (она построена черезъ 2° по широтѣ и долготѣ) безъ всякихъ измѣреній, а просто глазомъ, можно уловить въ сѣткѣ довольно значительные неправильности. Точныя измѣренія это вполнѣ подтверждаютъ.

Листъ 4-ый карты Азіатской Россіи 100 верстъ въ дюймѣ.

Измѣренія (въ дюймахъ).	Наименованіе картъ.			Непосредственно на мѣди.
	Изд. 1884 г. старая [1]).	Изд. 1883 г. [1])	Изд. 1884 г. новая [2]).	
Разстоянія между широтами 50°—52° по меридіанамъ.	2,090	—	2,054	2,091
	2,067	—	2,033	2,068
	2,078	—	2,044	2,077
	2,088	—	2,050	2,087
	2,071	—	2,036	2,075
	2,073	—	2,034	2,070
	2,089	—	2,056	2,084
Теоретическіе размѣры 2,090.	2,082	—	2,049	2,082
	2,086	—	2,051	2,085
	2,080	—	2,038	2,078
	2,068	—	2,033	2,067
Тоже между 48°—50°.	2,078 [3])	—	2,047	2,086
	2,075	—	2,040	2,077
	2,084	—	2,038	2,077
	2,068	—	2,050	2,091
	2,079	—	2,032	2,066
Теоретическіе размѣры 2,095.	2,075	—	2,042	2,082
			2,035	2,077
Тоже между 46°—48°.	2,083	2,086	2,054	2,092
	2,076	2,068	2,035	2,078
Теоретическіе размѣры 2,100.	2,082	2,080	2,053	2,086
	2,097	2,090	2,060	2,097

1) Литографирована т. е. снята съ камня.

2) Снята съ мѣди; по такой картѣ, но изд. 1883 г., произведены всѣ измѣренія И. А. Стрѣльбицкаго (стр. 12, изд. 1874 г.).

3) Наблюденіе сомнительное (бумага порвана).

Измѣренія (въ дюймахъ).	Наименованіе картъ. Изд. 1884 г. старая.	Изд. 1883 г.	Изд. 1884 г. новая.	Непосредственно на мѣди.
Разстоян. между меридіанами по широтѣ 48°.	1,406	1,403	1,378	1,407
	1,394	1,390	1,370	1,394
	1,390	1,389	1,370	1,391
	1,393	1,385	1,370	1,391
Теоретическіе размѣры 1,465.	1,400	1,394	1,380	1,401
	1,395	1,390	1,375	1,395

Изъ данныхъ, полученныхъ въ Военно-Топографическомъ Отдѣлѣ Главнаго Штаба, видно: 1) координаты точекъ сѣти даны съ точностью до 0,005 дм. т. е. числа состоятъ или только изъ двухъ десятичныхъ знаковъ или оканчиваются „5“ въ третьемъ знакѣ и 2) что точки сѣти на мѣдь наносились по этимъ координатамъ. Изъ сопоставленія этихъ данныхъ можно заключить о небольшой точности построенной сѣти.

Наши измѣренія разстояній между широтами и параллелями производились штангенъ-циркулемъ съ точностью до 0,001 дюйма со среднею ошибкою въ 0,002 дюйма. Найдемъ *среднее уклоненіе* разстояній между параллелями и широтами, пользуясь приведенной выше таблицей.

Для разстояній между широтами 50° — 52° имѣемъ:

Для *мѣди*: средн. арифм. = 2,078 дюйма; разности между каждымъ числомъ и среднимъ арифметическимъ т. е. λ соотвѣтственно равны:

λ	λ^2
+0,013	0,000169
—0,010	0,000100
—0,001	0,000001
+0,009	0,000081
—0,003	0,000009
—0,008	0,000064
+0,006	0,000036
+0,004	0,000016
+0,007	0,000049
+0,000	0,000000
—0,011	0,000121
	$\Sigma\lambda^2 = 0{,}000646$

Отсюда среднее квадратическое:

$$E_2 = \sqrt{\frac{\Sigma\lambda^2}{m-1}} = \sqrt{\frac{0{,}000646}{10}} = 0{,}008 \text{ дюйма.}$$

Среднее вѣроятное:

$$v = E_2 \times 0{,}6745 = 0{,}008 \times 0{,}6745 = 0{,}005 \text{ д.}$$

Продолжая подобнымъ же образомъ обработку и слѣдующихъ данныхъ, получимъ:

для измѣренія между 48° — 50° $V = 0{,}005$ дюймовъ.
„ „ „ 46° — 48° $V = 0{,}0054$ „
„ „ „ по 48° $V = 0{,}0043$ „

т. е. въ среднемъ $V = \mathbf{0{,}005}$ дюймовъ.

Изъ той же таблицы видно, что ссыханіе бумаги на картахъ изданія 1883 и 1884 гг. *снятыхъ съ камня*[1]), происходитъ по всей поверхности болѣе или менѣе равномѣрно и незначительно.

Сопоставленіе измѣреній — непосредственно на мѣди и на картахъ снятыхъ съ камня даетъ слѣдующее. Для измѣреній между широтами 50° — 52°:

1) По такой картѣ производилось наше измѣреніе.

Разности измѣреній на мѣди и на картѣ 1884 г. старой

+0,001	—0,005
+0,001	0,000
—0,001	—0,001
—0,001	—0,002
+0,004	—0,001
—0,003	

Между широтами 48° — 50°:

+0,008 (разорванная бумага).	—0,002
—0,001	+0,003
+0,002	+0,002
+0,007 (разорванная бумага).	

Между широтами 46° — 48°

+0,009 (измѣреніе сомнительное).
+0,002
+0,004
0,000

Между широтами 46° — 48°: карта 1883 г.[1]).

+0,006 (измѣреніе сомнительное).
+0,010
+0,006
+0,007

Изъ этихъ цифръ видно, что ссыханіе бумаги не должно внести въ размѣръ вычисленнаго ранѣе V существеннаго измѣненія, а потому мы его оставляемъ прежнимъ т. е. равнымъ 0,005 и для картъ снятыхъ съ камня. Для большой увѣренности въ этомъ вычислимъ среднее ссыханіе бумаги на этихъ картахъ. Для измѣренія между параллелями 50°—52°, средняя арифметическое для карты 1884 г. старой равно 2,079 д., а для мѣди = 2,078 д. что въ % даетъ 0,05%.

Для измѣренія между 48°—52° соотвѣтственно получимъ —0,15%
„ „ „ 46°—48° „ „ —0,15%.

Въ виду того, что при измѣреніи по зонамъ измѣряются только „куски“, вліяніе такого ссыханія бумаги совершенно ничтожно.

И такъ, можно принять, что основная сѣть на картахъ, снятыхъ съ камня, исполнена со среднею ошибкою въ 0,005 дм. по обоимъ направленіямъ.

Предположимъ затѣмъ, что карта имѣетъ сѣть, построенную точно согласно съ вычисленными координатами (цифры заимствованы въ Военно-Топографическомъ Отдѣлѣ Главнаго Штаба). Зная масштабъ (основной) карты, истинное разстояніе между широтами по меридіанамъ т. е. длины дугъ меридіановъ въ 2° подъ разными широтами и дѣйствительные длины этихъ дугъ на сфероидѣ, можно найти линейный масштабъ, отвѣчающій средней широтѣ между имѣющимися на сѣткѣ параллелями. Это можно сдѣлать такъ: 100 в. = 50.000 саж. Примемъ масштабъ на параллели касанія (54°) за единицу, длина 2°-ой дуги по меридіану = 2,085 дм.; т. е. $= 2085 \times 50.000 = 104.250$ сажень. Разница этого числа отъ табличныхъ объясняется округленностью числа 2,085.

Переходимъ къ параллелямъ 56° — 58°. Длина дуги на картѣ 2,095 д., на сфероидѣ 104.390 саж., при масштабѣ = I, длина была-бы

1) Старая, наклеенная на холстъ.

$= 2{,}095 \times 50.000 = 104.750$ саж., а она въ дѣйствительности меньше и равна 104.390 саж.; это потому, что масштабъ здѣсь меньше единицы; его находимъ изъ пропорцій:

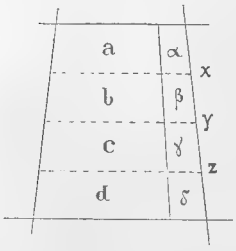
$$\frac{104390}{X} = \frac{104750}{1}; \quad X = \frac{104390}{104750} = 0{,}997.$$

Въ таблицѣ приведены эти масштабы — они отнесены къ среднимъ параллелямъ; такъ, вычисленный масштабъ 0,997 относится къ широтѣ 57°.

Послѣ опредѣленія линейныхъ масштабовъ найдены площадные масштабы. Зная послѣдніе, легко вычислить цѣны одного квадратнаго дѣленія палетки для всѣхъ зонъ. А именно, многократными измѣреніями найдено [1]) что на 54° с. ш. цѣна одного дѣленія палетки (1 кв. мм.) $= 17{,}62$ кв. килом. Отсюда и вычислены всѣ прочія цѣны.

Однако этотъ пріемъ недостаточно точенъ; ошибка при опредѣленіи цифры 17,62 дастъ постоянную ошибку въ цѣнахъ для всѣхъ зонъ. Поэтому поступлено такимъ образомъ. Пользуясь данными Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба можно вычислить теоретическую площадь каждой двуградусной трапеціи сѣтки карты въ квадратн. миллиметр., цифры эти приведены въ таблицѣ въ концѣ труда. Отсюда, дѣля содержаніе каждой такой трапеціи въ квадратныхъ километрахъ на числа, показывающія площади ихъ въ квадратныхъ миллиметрахъ, можно узнать теоретическую цѣну одного кв. мм. палетки подъ разными широтами. Этотъ пріемъ имѣетъ тотъ недостатокъ, что въ вычисленіе можетъ войти постоянная ошибка отъ несоотвѣтствія дюйма карты къ дюйму палетки, (дюймы вообще могутъ быть разные и кромѣ того бумага карты ссыхается). Послѣднее обстоятельство впрочемъ почти устранимо слѣдующимъ способомъ. Послѣ разбитія дополнительной сѣти было произведено измѣреніе большого числа трапецій палеткою; измѣренія, для возможнаго исключенія постоянной ошибки, производились на разныхъ листахъ или разныхъ мѣстахъ того-же листа, по крайней мѣрѣ въ трехъ и отсюда бралось среднее. Полученныя практическія числа и добытыя выше теоретическимъ путемъ складывались и суммы сравнивались: постоянная ошибка отразилась бы въ превышеніи одной суммы надъ другой. Такъ какъ въ дѣйствительности суммы эти оказались весьма близкими [2]), то это убѣждаетъ насъ въ томъ, что значительной постоянной ошибки не существуетъ. Поэтому для опредѣленія цѣны одного дѣленія палетки полезно воспользоваться результатами обоихъ пріемовъ.

Полученныя средніе цѣны нанесены на графикъ въ большомъ масштабѣ и графикъ выправленъ ближайшею кривою (т. е. чертежъ въ Приложеніи). Съ этой кривой получены окончательныя цѣны 1 кв. мм. палетки для каждой $\frac{1}{2}°$ зоны какъ среднее ариѳметическое изъ цѣнъ соотвѣтствующихъ параллелямъ, служащимъ зонамъ границею. Зная изъ геодезическихъ таблицъ содержаніе $\frac{1}{2}°$ трапеціи въ кв. килом. и цѣну на ней одного 1 кв. мм. найдемъ затѣмъ число кв. мм., содержащихся въ каждой теоретически правильной $\frac{1}{2}°$ трапеціи.



Черт. 14.

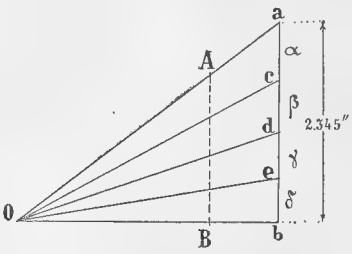
Остается только разбить эти $\frac{1}{2}°$ трапеціи.

Теоретически этотъ вопросъ рѣшается такъ: дана трапеція (2°-я) площадь ея A въ кв. мм. извѣстна (черт. 14); разбить эту трапецію линіями x, y и z параллельными основаніямъ ея такъ, чтобы части ея a, b, c, d ($\frac{1}{2}°$ трапеціи) равнялись-бы даннымъ площадямъ. Такъ какъ наиболѣе интенсивное измѣненіе размѣровъ сѣти происходитъ на самыхъ сѣверныхъ широтахъ, то для составленія понятія о дѣленіи высоты трапеціи на требуемыя части α, β, γ, δ лучше всего рѣшить этотъ вопросъ для самой сѣверной трапеціи 76°—78°. Для такой трапеціи имѣемъ:

	Разницы отъ средней.
$\alpha = 0{,}593$	$+ 0{,}007$
$\beta = 0{,}588$	$+ 0{,}002$
$\gamma = 0{,}583$	$- 0{,}003$
$\delta = 0{,}581$	$- 0{,}005$
Итого . . . 2,345	
Среднее 0,586.	

Раздѣляя высоту трапеціи на 4 равныя части, имѣемъ $\frac{2{,}345}{4} = 0{,}586$, отсюда разницы между α, β, γ, и δ, и 0,586 соотвѣтственно равны показаннымъ выше въ таблицѣ, т. е. онѣ почти не выходятъ изъ предѣловъ точности откладыванія и прочерчиванія линій. Если это такъ въ самой сѣверной широтѣ, то понятно, что съ приближеніемъ къ параллелямъ касанія эти разницы становятся все менѣе и менѣе. Въ виду изложеннаго разбивка на полуградусныя зоны производилась дѣленіемъ отрѣзковъ меридіановъ на четыре равныя части. При подготовительныхъ же измѣреніяхъ для установленія цѣнъ одного кв. мм. палетки употреблялся слѣдующій точный пріемъ разбивки сѣти.

Въ виду того, что законы измѣненій въ зависимости отъ широтъ: 1) площадей земныхъ трапецій, 2) ихъ же на картѣ, 3) разстояній между меридіанами (или что тоже $\frac{1}{2}$ суммы основаній трапецій), и 4) цѣнъ дѣленій палетки — суть или прямыя линіи или кривыя весьма близкія къ прямой, то заключаемъ что и законъ измѣненія частей α, β, γ и δ можетъ быть тоже принятъ за прямую линію. Поэтому разбивка сѣти производилась такъ (черт. 15): взято $ab = 2{,}345$ дм. и на ней отложены части ac, cd, de, eb равныя соотвѣтственнымъ α, β, γ и δ (0,593 — 0,588 — 0,583—0,581), на перпендикулярѣ къ ab — ob взята произвольная точка O и проведены лучи: Oa, Oc, Od, Oe. Для разбивки меридіана любой трапеціи достаточно вмѣстить его между лучами Oa и Ob, такъ чтобы онъ былъ перпендикуляренъ къ Ob. Напримѣръ AB.



Черт. 15.

Такъ проводились дополнительныя параллели; дополнительные меридіаны проводились просто подраздѣленіемъ отрѣзка параллели на 4 равныя части. Ввиду всего изложеннаго о разбивкѣ дополнительной сѣти можно принять, что она не уступаетъ въ точности основной сѣти.

Остается выяснить почему именно остановились на $\frac{1}{2}°$ трапеціяхъ, а не на меньшихъ.

Эти трапеціи не велики — число одномиллиметровыхъ квадратиковъ въ нихъ колеблется отъ 48 до 168, а на практикѣ куски болѣе $\frac{1}{2}$ трапеціи мѣрить приходится рѣдко. Трапеціи эти и достаточно мелки въ томъ отношеніи, что смѣло можно на протяженіи всего $\frac{1}{2}°$ пояса принять одинаковыми цѣны одного дѣленія во всей зонѣ. Дѣйствительно, на среднихъ широтахъ цѣны дѣленій сосѣднихъ трапецій отличаются всего на 0,02 — 0,03 кв. кил., что почти выходитъ уже изъ предѣловъ точности вычисленій этихъ цѣнъ.

Изъ всего вышеизложеннаго видно, что какъ основная такъ и дополнительная сѣть на картѣ построена со среднею точностью въ 0,005 дм.

1) См. ниже.

2) На всей суммѣ разность 1,35, что въ среднемъ на одно число дастъ $\frac{1{,}35}{28} = 0{,}06$.

Но, такъ какъ на картѣ имѣетъ мѣсто: сыханія бумаги (хотя и весьма малое какъ мы видѣли); линіи, граничащія трапеціи по необходимости приходится прочерчивать довольно толсто; могутъ быть случаи сдвига линейки; не правильной постановки пера при прочерчиваніи линіи, то лучше, предположить сѣтку, проведенною со среднею точностью въ 0,01 дм.

Переходимъ къ вопросу о точности измѣреній *„кусковъ“* помощью палетки.

Счетъ квадратиковъ можетъ производиться только до четвертой ихъ части, да и такія части не особенно точно оцѣниваются на глазъ; имѣются ошибки въ дѣленіяхъ самой палетки, палетка не точно накладывается на контуръ — линіи палетки не приходятся точно на параллеляхъ и меридіанахъ и пр.

Предположимъ, что основная и дополнительная сѣти совершенно точны (идеальны) и палеткою измѣрены всѣ $^1/_2{}^\circ$ трапеціи по меридіану. Очевидно, что полученныя цифры въ среднемъ будутъ менѣе отличаться отъ истинныхъ, чѣмъ если измѣренія произвести не по идеальной, а по дѣйствительно существующей сѣткѣ. Послѣднихъ измѣреній произведено весьма много: всѣхъ $^1/_2{}^\circ$ трапецій по меридіану $23 \times 4 = 92$ и на каждый зонѣ было сдѣлано до 4-хъ измѣреній въ разныхъ мѣстахъ. Если изъ этихъ измѣреній вывести среднюю вѣроятную ошибку измѣренія контура, то эта ошибка навѣрное будетъ больше вѣроятностей ошибки, происходящей только отъ счета квадратиковъ палетки въ опредѣленномъ контурѣ.

Вѣроятную ошибку слѣдуетъ опредѣлять не въ видѣ %, а абсолютно числомъ квадратиковъ, такъ какъ въ послѣдствіи ее придется примѣнять къ *„кускамъ“* т. е. къ частямъ меньшимъ трапеціи.

$$E_2 = \sqrt{\frac{\Sigma\lambda^2}{m-1}} = \sqrt{\frac{92 \,.\, 86}{91}} = \text{около } 1\,^{1})$$

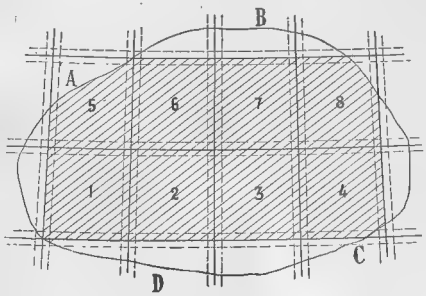
$$v_2 = \frac{2}{3} \cdot 1 = \frac{2}{3}$$

по трапеціи измѣрялись 4 раза и потому

$$V \text{ для одного измѣренія} = V_2 \cdot \sqrt{4} = 2 \; V_2 = 2 \times \frac{2}{3} = \frac{4}{3}$$

беремъ $1^1/_2$ квадратика. Такой результатъ оправдывается и практикою: при самомъ извилистомъ контурѣ рѣдко при нѣсколькихъ измѣреніяхъ одного и того же контура приходилось наблюдать разности отсчетовъ болѣе 2 квадратиковъ. И такъ, точность измѣренія *куска* независимо отъ его величины примемъ $= 1{,}5$ квадр.

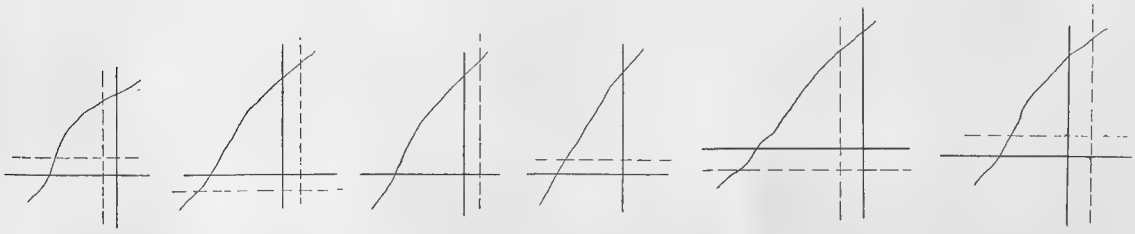
Положимъ требуется измѣрить какую либо площадь $ABCD$ (черт. 16). Пусть толстыя линіи изображаютъ сѣть идеальную, а пунктиры представляютъ тѣ предѣлы, до которыхъ могутъ уклоняться параллели и меридіаны въ дѣйствительности. Пусть сначала при первой сѣти производится измѣреніе; на каждой зонѣ надо будетъ заштриховать цѣлыя трапеціи или части, которыя мы сосчитаемъ за полныя трапеціи, а затѣмъ измѣрить всѣ *„куски“*, представляющіе избытокъ или недостачу по каждой зонѣ относительно заштрихованныхъ частей, принятыхъ за цѣлыя трапеціи. Переходимъ къ дѣйствительной сѣти; не трудно видѣть, что видъ и размѣры трапецій и кусковъ измѣнятся, но если по старому соотвѣтствующія части оставить заштрихованными, то опять будетъ по *счету столько-же* полныхъ трапецій. Но площадь полныхъ трапецій, *независимо отъ ихъ дѣйствительныхъ величинъ и вида*, берется прямо изъ таблицъ, а потому эта часть вычисленія *останется безъ всякаго измѣненія*; число-же *кусковъ*, видъ ихъ и размѣры, вообще говоря измѣнятся: число потому, что отъ передвиженія параллелей и меридіановъ могутъ исчезать и появляться маленькія куски, какъ это видно изъ чертежа 17-го.



Черт. 16.

1. Появленіе куска. 2. Исчезновеніе куска. 3. Образованіе цѣльной трапеціи.

Различные случаи измѣненія *кусковъ* при колебаніяхъ сѣти.



4. 5. Значительныя измѣненія кусковъ. 6. 7. Меньшія измѣненія кусковъ. 8. 9. Незначительныя измѣненія кусковъ.

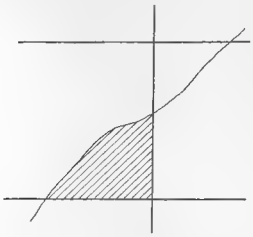
Черт. 17.

1) См. таблицу вычисленій цѣнъ квадратиковъ палетки въ концѣ труда.

Куски, исчезающія или появляющіяся отъ колебаній сѣти, не велики. То обстоятельство, что ихъ появленіе или исчезновеніе обусловлено уклоненіемъ параллелей и меридіановъ, ясно указываетъ, что линейные размѣры ихъ въ предѣлахъ этихъ уклоненій, т. е. 0,01 дм. или $^1/_4$ мм.; и поэтому даже при квадратной ихъ формѣ, ихъ площадь не болѣе одной шестнадцатой кв. мм. т. е. внѣ всякой точности измѣренія[1]). Поэтому такими кусками можно пренебречь и слѣдовательно можно считать, что отступленія отъ идеальной сѣти вліяютъ только на размѣры кусковъ. Отсюда заключеніе:

Ошибки въ измѣреніи площадей зависятъ только отъ ошибокъ, происходящихъ отъ измѣренія кусковъ.

Такимъ образомъ необходимо опредѣлить вѣроятную ошибку измѣренія площади одного куска. Обыкновенная форма кусковъ такая (см. черт. 18). Измѣреніе куска сопровождается слѣдующими ошибками: 1) ошибка въ сѣти, и 2) ошибка измѣренія; сюда входитъ: а) невѣрное накладываніе палетки, б) невѣрныя дѣленія палетки, в) недостаточная точность въ оцѣнкѣ частей квадратиковъ, г) сжатіе (неравномѣрное) бумаги и д) округленіе результата до цѣлаго числа квадратиковъ.



Черт. 18.

Въ среднемъ, разстояніе между параллелями дополнительной сѣти 12 — 14 мм., между меридіанами 8—10 мм.; такимъ образомъ за средній размѣръ куска можетъ быть принятъ треугольникъ со сторонами 8 мм. и 10 мм. Одинъ дюймъ приблизительно равенъ 25 мм., отсюда 0,01 дм. $= ^1/_4$ мм., поэтому имѣемъ: 1) вѣроятная ошибка сѣти $= ^1/_4$ мм.; т. е. по обѣимъ сторонамъ куска можетъ входить въ среднемъ площадь $= 8 \times ^1/_4$ мм. и $10 \times ^1/_4$ мм. или 2 и 2,5 квадратика, а средняя ошибка въ кускѣ отъ сѣти $= \sqrt{2^2 + 2{,}5^2} = \sqrt{10{,}25} = 3{,}2$ квадратика:

2) Среднюю ошибку отъ измѣренія мы приняли $= 1{,}5$ квадратика на кусокъ, а потому ошибка въ одномъ кускѣ: $V_k = \sqrt{3{,}2^2 + 1{,}5^2} =$ **3,5** квадратика. V_k — нѣсколько преувеличено; такъ какъ большія куски перемѣрялись два раза и изъ нихъ брался средній результатъ, а для малыхъ кусковъ вѣроятная ошибка отъ неправильной сѣти значительно менѣе.

Въ среднемъ цѣна одного квадратика $= 17$ кв. килом., а потому вѣроятная ошибка при измѣреніи одного куска $17 \times 3{,}5 = 59{,}5$ или круглo **60 кв. килом.**

Что касается до ошибки въ цѣнахъ, какъ это было изложено выше, она ничтожна и мѣряется сотыми долями кв. килом., въ кускахъ рѣдко бываетъ болѣе 60—70 квадратиковъ и потому измѣненіе отъ ошибочности цѣны не превышаютъ 1—2 кв. килом., что совершенно исчезаетъ[2]) въ главной выведенной ошибкѣ.

Основываясь на вышеизложенномъ заключеніи, можемъ опредѣлить точность измѣренія любой площади A. Пусть при опредѣленіи этой площади потребовалось измѣрить m отдѣльныхъ кусковъ; тогда A измѣрено съ вѣроятной ошибкой $= 60\sqrt{m}$ кв. килом.[3]).

Оставить выраженіе для V_2 въ такомъ видѣ неудобно: если нужно опредѣлить, съ какою вѣроятною ошибкою измѣрена данная площадь, то надо сосчитать *по рабочей картѣ* число кусковъ, которыми пользовались при измѣреніи этой площади, а это хлопотливо и неудобно. Интересно найти V_2 хотя и менѣе точно, *но въ зависимости отъ площади измѣряемой фигуры.* Понятно, что *точной* зависимости между числомъ кусковъ — m и площадью (ея величиною) существовать не можетъ. При одинаковой площади двѣ фигуры могутъ имѣть совершенно различное число кусковъ въ зависимости отъ: фигуры контура (растянутъ онъ или приближается къ кругу и т. д.); отъ степени изрѣзанности контура, преимущественно растространенія площади по широтѣ и долготѣ и пр. Поступаясь ради удобства и практичности нѣкоторою меньшею точностью въ опредѣленіи величины вѣроятной ошибки V_2 (т. е. бо́льшимъ ея значеніемъ) можно поступить такимъ образомъ. Сосчитать для разныхъ площадей, выбранныхъ съ такимъ разсчетомъ, чтобы попадались фигуры разныхъ крайнихъ типовъ и величинъ, то число кусковъ, которое потребовалось при измѣреніи этихъ площадей, а затѣмъ составить таблицу, въ которой противъ каждой площади поставить наибольшее число кусковъ, которое можно допустить для нея при наибольшей встрѣчающейся на практикѣ изрѣзанности и растянутости фигуры. По этимъ наибольшимъ m вычислить соотвѣтствующія имъ V_2 и ихъ считать точностью измѣренія при данной величинѣ площади.

Непосредственнымъ счетомъ получимъ слѣдующее:

Наименованіе бассейновъ.	Площадь въ кв. килом.	Число кусковъ m.	На 1 кусокъ приходится кв. килом.	Примѣчанія.
Приморская область	1.844.675[1])	330	4.855	Весьма извилистый контуръ; растянутъ, тянется узкой полосой по меридіанамъ.
Николаевскій, Южно-Уссурійскій и Софійскій округа вмѣстѣ	449.452	81	5.550	Довольно извилистый и растянутый контуръ.
Андырскій округъ	521.802	102	5.115	
Гижигинскій »	208.177	73	2.852	Растянутъ.
Охотскій »	180.073	54	3.335	Весьма изрѣзанъ и растянутъ.
Петропавловскій »	385.997	90	4.289	Тоже.
Удскій »	99.174	40	2.479	Тоже.
3-й участокъ басс. Охотск. м. .	16.106	11	1.464	Мало извилистъ; круглый.
Бассейнъ залива Св. Фадѣя .	19.788	20	989	Тоже.
Островъ Котельный	10.695	11	972	Извилистый конт.
Островъ Новая Сибирь	5.729	8	716	Тоже.
Бассейнъ р. Яны	317.705	52	6.109	Мало извилистъ; круглая форма.
1 участокъ басс. Японскаго м.	36.722	33	1.113	Узкій, извилистый контуръ.
Пенжинская губа: 3-й участокъ	24.990	18	1.388	Тоже.
» » 4-й участокъ	18.552	18	1.031	Тоже.
Басс. Карскаго моря	86.175	40	2.154	
» » » 1-й участокъ	8.878	7	1.268	
Басс. Гыданскаго залива . . .	13.978	20	699	Очень изрѣзанный контуръ.
» » 5-й участокъ	7.020	13	540	Узкій, малый контуръ.
Туруханскій уѣздъ	1.810.588	225	8.047	
Тобольская губ.	1 394.152	194	7.187	
Тобольскій уѣздъ	125.047	34	3.678	
Березовскій, Сургутскій и Тарскій уѣзды	1.014.440	180	5.636	

1) Появленіе или исчезновеніе длинныхъ кусковъ не принимаются во вниманіе какъ рѣдкій случай.

2) Необходимо еще имѣть въ виду, что по каждой зонѣ куски (часто со знаками + или —) слагаются въ одно число, которое уже и перечисляется въ кв. кил. Эти послѣднія для разныхъ зонъ чередуются обыкновенно тоже въ знакахъ.

3) Сюда слѣдовало бы присоединить еще поправку отъ опредѣленія цѣны одного дѣленія палетки и отъ неточности основной сѣти карты, но таковыя оказались ничтожными и потому ими пренебрегли.

1) Приводятся первоначальныя цифры, впослѣдствіи онѣ были округлены.

Наименованіе бассейновъ.	Площадь въ кв. килом.	Число кусковъ m.	На 1 кусокъ приходится кв. килом.	Примѣчанія.
Ишимскій уѣздъ	41.459	16	2.590	
Курганскій »	25.914	14	1.851	
Туринскій »	79.305	29	2.735	
Тюкалинскій »	66.595	31	2.148	Узкій, извилистый.
Тюменскій »	19.055	14	1.361	
Ялуторовскій »	22.337	15	1.489	
Басс. р. Шагарки	11.868	13	913	
Басс. р. Иня	14.180	10	1.418	
Вся Азіатская Россія (административныя единицы) . . .	15.805.523	993	15.917	
Пространство между заливами Гыданмо и Енисейскимъ (наименьшая измѣренная площадь)	573	1	573	Точность измѣренія 3,5%.

Отсюда получаемъ:

Площади въ кв. килом.	Число кв. килом. приходящихся на 1 кусокъ: въ разн. случ.	въ средн.	наименьш.	Точность измѣренія: средняя.	наименьшая.
5.000—10.000	716, 1.268, 540	840	540	3,0%—2,0% средн. 2,5%	3,6%—2,6% 3,1%
10.000—15.000	972, 699, 913, 1.418	1.000	699	1,9%—1,5% средн. 1,7%	2,2%—1,8% 2,0%
15.000—50.000	989, 1.464, 1.031, 1.361, 1.113, 1.388, 2.590, 1.851, 1.489	1.475	1.031	1,2%—0,7% средн. 1,0%	1,5%—0,8% 1,2%
50.000—200.000	2.479, 2.735, 2.148, 2.154, 3.335, 3.678	2.755	2.148	0,5%—0,25% средн. 0,4%	0,6%—0,3% 0,5%
200.000—1.000.000	5.550, 2.852, 4.289, 6.109, 5.115	4.783	2.852	0,2%—0,09% средн. 0,15%	0,25%—0,11% 0,18%
1.000.000 и болѣе	4.855, 8.047, 7.187, 5.636	6.431	4.855	отъ 0,75% и менѣе	0,085% и менѣе.

Сравнимъ полученныя точности измѣреній: помощью планиметра Амслера, (пріемомъ И. А. Стрѣльбицкаго) и по зонамъ (нашимъ).

Точность измѣреній.

Площади въ кв. килом.	Планиметромъ Амслера	По зонамъ: средняя	По зонамъ: наименьшая
до 10.000	10%—5%—2,5%	3,5%—3,0%—2,0%	3,6%—2,6%
отъ 10.000—15.000 . .	2,5%—1,0%	1,9%—1,5%	2,2%—1,8%
» 15.000—50.000 . .	1,0%—0,6%	1,2%—0,7%	1,5%—0,8%
» 50.000—200.000 . .	0,6%—0,2%	0,5%—0,25%	0,6%—0,3%
» 200.000—1.000.000	0,2%—0,15%	0,2%—0,09%	0,25%—0,11%
болѣе 1.000.000	0,2%—0,15%	отъ 0,075% и менѣе	отъ 0,085% и менѣе.

Отсюда видимъ слѣдующее [1]): 1) точность измѣренія по зонамъ, вообще говоря, болѣе чѣмъ при планиметрѣ Амслера; 2) для среднихъ (по величинѣ) площадей точности обоихъ способовъ измѣреній можно считать одинаковыми; 3) для малыхъ площадей, а также для большихъ, измѣреніе по зонамъ значительно точнѣе, чѣмъ планиметромъ Амслера и въ то время, какъ точность измѣренія весьма большихъ площадей планиметромъ Амслера не идетъ далѣе 0,15%, точность при измѣреніи по зонамъ превосходитъ значительно этотъ предѣлъ.

Такъ напримѣръ, измѣреніе площади Азіатской Россіи произведено со среднею вѣроятною ошибкою $= 60\sqrt{993} = 60 \times 31{,}5 = 1890$ т. е. въ процентахъ $\frac{1890 \times 100}{15.800.000} = \mathbf{0{,}012}\%$.

Ко всему изложенному необходимо добавить слѣдующее:

1) Извилистые и растянутые контуры встрѣчаются, вообще говоря, рѣдко, а между тѣмъ самыя невыгодные контуры вошли въ таблицу, изъ которой сдѣлано заключеніе о точности измѣреній.

2) Въ дѣйствительности точность измѣренія планиметромъ Амслера значительно менѣе упомянутой выше: не приняты во вниманіе ошибки въ свѣти и взяты слишкомъ малыя погрѣшности, происходящія отъ несоотвѣтствія среднихъ цѣнъ трапеціи и измѣряемой фигуры, а также отъ невѣрнаго положенія средней параллели (см. стр. 11).

Точность измѣренія по группамъ можно вывести и иначе.

Вычислимъ въ % точность измѣренія каждаго бассейна, распредѣливъ ихъ за одно по группамъ:

		Площади въ кв. килом.	Средняя ошибки.	То-же въ %
5.000—10.000	Островъ Новая Сибирь	5.729	168	2,93
	1-ый участокъ. .	8.878	158	1,77
	5-ый участокъ. .	7.020	216	3,08
10.000—15.000	Остр. Котельный.	10.695	208	1,94
	Гыданскій заливъ	13.978	268	1,92
	Шагарка	11.868	216	1,82
	Иня	14.180	190	1,34
15.000—50.000	3-ій участокъ . .	16.106	199	1,23
	Заливъ Св. Фадѣя	19.788	268	1,35
	1-ый участокъ Японскаго моря.	36.722	344	0,94
	3 участ. Пенжинской губы. . . .	24.990	314	1,26
	4-ый участокъ Пенж. губы. . .	18.552	314	1,70
	Ишимскій у. . . .	41.459	240	0,58
	Курганскій у. . .	25.914	224	0,86
	Тюменскій у. . . .	19.055	224	1,18
	Ялуторовскій. . .	22.337	232	1,04

[1]) Смотри кривую ошибокъ въ концѣ труда.

		Площади въ кв. килом.	Средняя ошибки.	То-же въ %
50.000—200.000	Охотскій окр. . .	180.073	440	0,24
	Удскій окр. . . .	99.174	380	0,38
	Карское море. . .	86.175	380	0,44
	Тобольскій уѣздъ	125.047	350	0,28
	Туринскій.	79.305	323	0,41
	Тюкалинскій . . .	66.595	334	0,50
200.000—1.000.000	Николаевскій, Софійскій, Южно-Уссурійскій окр.	449.452	540	0,12
	Анадырскій. . . .	521.802	606	0,12
	Гижигинскій . . .	208.177	512	0,24
	Петропавловскій.	385.997	569	0,15
	р. Яна	317.705	433	0,13
болѣе 1.000.000	Приморская обл..	1.844.675	1.170	0,064
	Туруханскій у.. .	1.810.588	900	0,050
	Тобольская г. . .	1.394.152	836	0,061
	Все-Азіатская Россія (администр. един.) . . .	15.805.523	1.890	0,012

Построимъ теперь точки, коихъ абциссы суть площади, а ординаты среднія ошибки въ % и проведемъ ближайшую кривую къ этимъ точкамъ (см. чертежъ въ концѣ труда). Кривая проведена ближе къ внѣшнимъ точкамъ для большей увѣренности въ томъ, что ошибки будутъ навѣрно не менѣе дѣйствительныхъ среднихъ.

Снимая затѣмъ съ кривой величины ошибокъ для предѣловъ группъ площадей, получимъ:

Площади.	Средняя ошибки.
10.000	2,04
10.000— 15.000	2,04—1,56
15.000— 50.000	1,56—0,63
50.000— 200.000	0,63—0,23
200.000—1.000.000	0,23—0,11
болѣе 1.000.000	0,11 и менѣе.

Полученныя цифры весьма близки къ вычисленнымъ выше, что и слѣдовало ожидать.

Подобнымъ же образомъ можно изслѣдовать и кривую среднихъ ошибокъ, происходящихъ отъ перечисленія трапецій въ кв. километры; но подробнаго изслѣдованія эти ошибки едва ли заслуживаютъ: онѣ малы сами по себѣ и оказываютъ совсѣмъ уже ничтожное вліяніе на точность измѣренія.

По самому способу заполненія картографической сѣти, неправильно построенной трапеціи отвѣчаетъ мѣстное сжатіе или растянутость т. е. увеличеніе или уменьшеніе масштаба. Такъ какъ цѣны дѣленій вычислены для теоретически вѣрной сѣти, то разсмотримъ тѣ уклоненія масштабовъ, а слѣдовательно и *цѣны дѣленій, которыя произойдутъ при неправильностяхъ въ сѣти.*

Вѣроятная ошибка положенія параллелей и меридіановъ принята $\pm 0{,}01$ дм. $= 1/4$ мм. Для средней по величинѣ двухградусной трапеціи имѣемъ размѣры: 55 мм. и 40 мм., а площадь ея около 2200 кв. мм.

Сообразно указанной вѣроятной ошибки въ сѣти, вѣроятная ошибка въ площади трапеціи выразится такъ:

$$r = \sqrt{(55 \times 1/4)^2 + (55 \times 1/4)^2 + (40 \times 1/4)^2 + (40 \times 1/4)^2} = 24 \text{ квадратика;}$$

это составляетъ въ % отъ площади вѣроятную ошибку $= \frac{24 \times 100}{2200} = 1{,}2\%$.

Такова слѣдовательно ошибка въ площадномъ масштабѣ, а слѣдовательно и въ цѣнѣ дѣленія палетки; при цѣнѣ одного дѣленія въ среднемъ $= 17$ кв. килом. эта ошибка составляетъ 0,2 кв. килом.

Такая ошибка вліяетъ только при вычисленіи площадей тѣхъ недостачей и избытковъ, которыя имѣются по каждой зонѣ и слѣдовательно при вычисленіи таковыхъ будетъ по числу столько, на сколько $1/2°$ зонъ распространится данный бассейнъ (обозначимъ число зонъ черезъ n).

Недостачи и избытки разныхъ знаковъ [1]) (а если они одинаковыхъ, то ихъ можно сдѣлать разными, выдѣляя или занимая трапеціи) и кромѣ того вообще говоря содержатъ число квадратиковъ не болѣе половины площади трапецій т. е. не болѣе въ среднемъ 50—60 штукъ.

Тогда вѣроятная ошибка при переводѣ площади на квадр. километры

$$r_n = 60 \times 0{,}2 \sqrt{n} = 12 \sqrt{n}$$

но число зонъ, входящихъ въ измѣреніе, вообще говоря не велико.

Азіатская Россія распространяется на 86 зонахъ и для такой громадной площади $r_n = 12 \sqrt{86}$, менѣе 115 килом. — *величина совершенно ничтожная* въ сравненіи съ выведенной ошибкой въ измѣреніи, равной $60 \sqrt{m}$, гдѣ m въ нѣсколько (до 10—20—30) разъ болѣе n.

Если же не пренебрегать ошибкою отъ перечисленія, то вѣроятная ошибка измѣренія выразится такъ:

$$r = \sqrt{(60 \sqrt{m})^2 + (12 \sqrt{n})^2} = \sqrt{60^2 m + 12^2 n} = \sqrt{3600\, m + 144\, n}.$$

При измѣреніи площадей малыхъ контуровъ, озеръ и острововъ — измѣренія всегда производились не менѣе двухъ разъ и съ точностью до $1/2$ квадратика, а при очень малыхъ контурахъ до $1/4$ квадратика. Такъ какъ при малыхъ контурахъ измѣренія производились безъ участія сѣти карты, то при этомъ вліяли только ошибки отъ измѣренія квадратиками; поэтому при условіи двукратнаго измѣренія имѣемъ:

$$\text{вѣроятная ошибка} = \frac{1{,}5}{\sqrt{2}} = \frac{1{,}5}{1{,}4} = \text{около } 1 \text{ квадратика}$$

или около 20 кв. кил. ($1{,}1 \times 17 = 18{,}9$ кв. кил.).

При очень извилистыхъ контурахъ измѣренія производились съ лупой т. е. съ болѣе точною оцѣнкою частей квадратиковъ, а потому и для нихъ можно принять ту же точность измѣренія.

Послѣ всего вышеизложеннаго становятся понятными слѣдующія правила, которыхъ, въ интересахъ точности, мы придерживались при измѣреніи площадей:

1) измѣренія *кусковъ* производились преимущественно однимъ и тѣмъ же мѣстомъ палетки;

2) для счета полныхъ трапецій эти послѣднія и части ихъ заштриховывались такъ, чтобы: а) куски, подлежащіе измѣренію, выходили возможно меньшіе и б) чтобы суммы положительныхъ и отрицательныхъ кусковъ были бы приблизительно одинаки;

3) Оцѣнка частей квадратиковъ не дѣлалась дробнѣе ихъ четверти. Въ случаѣ сомнѣнія — $3/4$ или 1, $1/2$ или $3/4$, $1/4$ или $1/2$ *всегда* брался *большій* предѣлъ въ виду того, что куски входятъ въ измѣренія ввидѣ избытковъ и недостачей.

1) Вообще разность знаковъ не должна быть принимаема во вниманіе, но здѣсь она несомнѣнно уменьшаетъ ошибку, ибо измѣненіе масштаба однообразно для всѣхъ 16 трапецій сразу (получаемыхъ разбитіемъ одной полуградусной), а знаки кусковъ въ нихъ разные.

ГЛАВА V.

Сводка результатовъ измѣренія.

При измѣреніи такихъ громадныхъ площадей, какъ бассейны рѣкъ Азіатской Россіи, при большемъ числѣ отдѣльныхъ частей, необходимо было во все время работы повѣряться, чтобы избѣжать промаховъ и ошибокъ.

Дѣлалось это такъ: обыкновенно каждый значительный бассейнъ подраздѣлялся на части (бассейны притоковъ, озеръ и пр.) и каждая часть такого бассейна измѣрялась отдѣльно. Затѣмъ измѣрялся сразу весь бассейнъ и результаты обоихъ измѣреній сравнивались по зонамъ.

Для этого сравненія складывались по каждой зонѣ площади отдѣльныхъ частей даннаго бассейна и эти суммы сравнивались съ результатами непосредственныхъ измѣреній главнаго бассейна по зонамъ.

Очевидно, что если отдѣльныя части бассейна измѣрять совершенно самостоятельно другъ отъ друга, то вообще говоря по каждой зонѣ сумма отдѣльныхъ площадей не будетъ равняться площади главнаго бассейна по той же зонѣ, даже если не случилось никакого промаха или прочета — разница должна получатся, въ силу просто погрѣшностей, сопровождающихъ всякое измѣреніе.

Такое несоотвѣтствіе результатовъ обоихъ измѣреній крайне непріятно въ работѣ: необходимо разницу въ результатахъ, если только она конечно происходитъ отъ погрѣшностей (обычныхъ) въ измѣреніяхъ, а не отъ ошибокъ и промаховъ, разложить на отдѣльныя бассейны и притомъ по возможности пропорціонально ихъ площадямъ. Разложеніе это, помимо лишней работы, неудобно исполнять: разница обыкновенно получается въ нѣсколько квадратиковъ и потому пропорціональная раскладка является дѣломъ не легкимъ; приходится выяснившуюся разницу или разложить только на главныя части или обращаться съ дробными частями квадратиковъ, что не соотвѣтствуетъ точности измѣренія. Кромѣ того, можетъ случится и такъ; данный бассейнъ состоитъ изъ большаго числа контуровъ, такъ что на нѣкоторыхъ зонахъ встрѣчается (стыкается) много границъ: 18 — 20; при этомъ разницы между непосредственнымъ измѣреніемъ всего бассейна и его частей по зонамъ могутъ получится настолько значительными (хотя и въ предѣлахъ вѣроятныхъ ошибокъ), что предварительно пришлось бы заняться изслѣдованіемъ вопроса о томъ: является ли эта разница отъ естественнаго накопленія ошибокъ или явилась результатомъ промаховъ въ одномъ или въ нѣсколькихъ измѣреніяхъ. Понятно, что при сводкѣ всѣхъ измѣреній въ одинъ результатъ съ цѣлью полученія всей площади Азіатской Россіи, пришлось бы встрѣтиться съ еще большими затрудненіями того же рода ввиду громаднаго числа контуровъ, стыкающихся на одной зонѣ.

Для устраненія всѣхъ этихъ затрудненій и для ускоренія и упрощенія работа велась такимъ образомъ. Пусть требуется измѣрить какой либо главный бассейнъ A, состоящій изъ трехъ частей B, C и D (черт. 19).

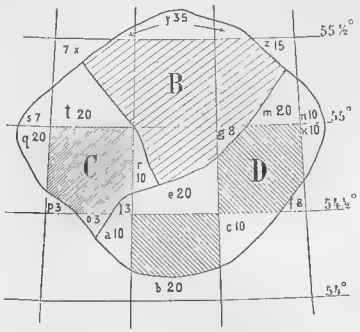
Измѣряемъ бассейнъ D. По 54°-ой зонѣ можно заштриховать одну трапецію; затѣмъ, измѣряемъ *«куски»* a, b, c; пусть въ нихъ соотвѣтственно содержится: 10, 20 и 10 квадратиковъ. *Эти цифры и надписываемъ на картѣ на этихъ кускахъ* (см. черт. 19).

И такъ по зонѣ 54-ой имѣемъ: $\frac{1}{+10+10-20} = \frac{1}{0}$.

Далѣе измѣривъ на зонѣ $54\frac{1}{2}$°-ой куски: e, g, k, f и l и *надписавъ ихъ содержаніе на самихъ кускахъ*, находимъ: по $54\frac{1}{2}$°-ой зонѣ $\frac{1}{3+20+10-8-8} = \frac{1}{+17}$ и наконецъ на зонѣ 55°-ой имѣемъ $\frac{0}{+20+10} = \frac{0}{30}$.

Переходимъ къ измѣренію бассейна C.

На 54°-ой зонѣ измѣряемъ кусокъ o, равный 3 квадратикамъ и находимъ площадь — $\frac{0}{3}$; по $54\frac{1}{2}$° зонѣ *вновь* измѣряемъ *только* куски: r, p и q и находимъ числа: 10, 3 и 20; кусокъ же l вновь не измѣряемъ, а пользуемся числомъ отъ измѣренія бассейна D (потому то числа и надписываются на кускахъ); получаемъ $\frac{1}{+20+10-3-3} = \frac{1}{+24}$.



Черт. 19.

Далѣе находимъ на 55° зонѣ — $\frac{0}{+20+7} = \frac{0}{27}$. Наконецъ переходимъ къ бассейну B; на $54\frac{1}{2}$° зонѣ пользуясь уже измѣренными кусками: r равняется 10, e равняется 20 и g равняется 8, прямо находимъ — $\frac{1}{-20-10+8} = \frac{1}{-22}$; на 55° зонѣ, измѣряя только новыя куски: $x = 7$ и $z = 15$ и пользуясь преждеизмѣренными на этой зонѣ, находимъ $\frac{3}{-20-7-20-15} = \frac{3}{-62}$ и наконецъ на $55\frac{1}{2}$° зонѣ — $\frac{0}{35}$ квадратика.

Выпишемъ полученные результаты:

Зоны. / Бассейны.	54°	$54\frac{1}{2}$°	55°	$55\frac{1}{2}$°	ПРИМѢЧАНІЯ.
Бассейнъ D	$\frac{1}{0}$	$\frac{1}{+17}$	$\frac{0}{30}$	—	
„ C	$\frac{0}{3}$	$\frac{1}{+24}$	$\frac{0}{27}$	—	
„ B	—	$\frac{1}{-22}$	$\frac{3}{-62}$	$\frac{0}{35}$	
Итого бассейнъ A. .	$\frac{1}{+3}$	$\frac{3}{+19}$	$\frac{3}{-5}$	$\frac{0}{35}$	

Сложимъ въ таблицѣ по зонамъ всѣ бассейны, а затѣмъ произведемъ [1]) непосредственное измѣреніе сразу всего бассейна (безъ подраздѣленій). Если вычисленія сдѣланы вѣрно, то получимъ тождественные результаты, что и понятно: это происходитъ потому, что каждый кусокъ, будучи измѣренъ *однажды*[2]), входитъ одинаковымъ числомъ квадратиковъ въ разныя (смежныя) части одного главнаго бассейна — одинъ разъ со знакомъ +, а другой разъ со знакомъ —. Этого не было бы, если бы бы обоихъ частей бассейна (смежныхъ) кусокъ измѣрялся бы каждый разъ отдѣльно для своего бассейна.

---

1) Пользуясь цифрами на кускахъ по наружному обводу.

2) Каждый кусокъ измѣрялся не менѣе двухъ разъ и на картѣ надписывался средній результатъ.

Напримѣръ, если предположимъ, что при измѣреніи по $54^1/_2{}^\circ$ зонѣ мы нашли[1]):

при измѣреніи	бассейна	D	$l=3$,	$e=20$,	$g=8$,	$f=8$, $k=10$
„ „	„	C	$l=4$,	$q=20$,	$p=3$,	— $r=10$
„ „	„	B	—	$e=21$,	$g=7$	— $r=11$
„ „	всего „	A	—	$q=21$,	$p=2$,	$f=7$, $k=11$

то имѣли бы, что по $54^1/_2{}^\circ$ зонѣ части бассейновъ соотвѣтственно равны:

для $D - \frac{1}{+17}$

„ $C - \frac{1}{+23}$

„ $B - \frac{1}{-25}$

Итого $- \frac{3}{+15}$

„Непосредственное же измѣреніе, произведенное сразу для всего бассейна, даетъ $\frac{3}{+23}$ т. е. имѣемъ всего при трехъ контурахъ по зонѣ разницу $\frac{0}{+8}$, которая произошла не вслѣдствіе какого-либо промаха, а отъ накопленія вѣроятныхъ ошибокъ.

Такимъ образомъ, при принятомъ способѣ измѣренія сколько бы контуровъ не стыкалось на данной зонѣ, если только измѣренія произведены правильно и не сдѣлано прочетовъ, сумма результатовъ измѣреній по отдѣльнымъ бассейнамъ тождественно равна результату непосредственнаго измѣренія главнаго бассейна.

Отсюда видно, что повѣрка по зонамъ суммированіемъ *не можетъ указывать на точность измѣренія, а лишь на отсутствіе пропуска счета трапецій и на вѣрность ариѳметическихъ дѣйствій надъ числами, проставленными на кускахъ и выражающими ихъ площади.*

Когда измѣреніе всѣхъ малыхъ подраздѣленій было сдѣлано и они были провѣрены по зонамъ въ главныхъ бассейнахъ, то эти послѣднія повѣрялись также суммированіемъ по зонамъ въ отношеніи главныхъ группъ: бассейновъ океановъ и морей. Эти послѣдніе бассейны такою же повѣркою т. е. снова суммированіемъ по зонамъ и сравненіемъ съ результатами непосредственныхъ измѣреній провѣрялись въ отношеніи всей площади Азіатской Россіи.

Такими повторными повѣрками достигается полная увѣренность въ томъ, что: 1) нигдѣ не пропущены или не введены лишнія трапеціи и 2) всѣ вычисленія надъ числами, проставленными на кускахъ, сдѣланы вѣрно.

ГЛАВА VI.

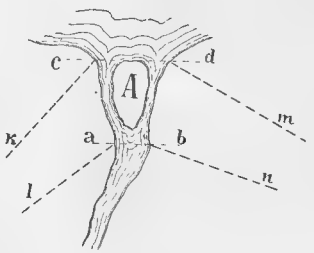
Необходимость выясненія точныхъ понятій: объ устьяхъ рѣкъ, о положеніяхъ границъ и т. п. для установленія точной площади Азіатской Россіи.

1. Къ вопросу объ необходимости установленія точнаго понятія объ устьяхъ рѣкъ.

Не малое разнообразіе въ измѣреніе площадей бассейновъ рѣкъ вносятъ ихъ устья. Обыкновенно при впаденіи въ море (озеро) рѣка расширяется, образуя дельты. Гдѣ же выбрать устье? А между тѣмъ это весьма важно.

1) Результаты измѣренія однихъ и тѣхъ кусковъ приведены ниже въ предѣлахъ вѣроятныхъ ошибокъ измѣреній.

Если принять напр. устье рѣки по линіи *cd* (черт. 20), то границы бассейна пойдутъ по линіямъ *kcdm* и тогда часть рѣки *cdab* съ островкомъ *A* включается въ *сушу*. Если же устье принять по линіи *ab*, то границы бассейновъ пойдутъ по линіямъ *labn*, островокъ *A* станетъ теперь



Фиг. 20.

островкомъ *моря* и онъ самъ и часть рѣки *cdab* отойдетъ къ морю т. е. не войдетъ въ площадь материка.

При нашихъ работахъ мы придерживались тѣхъ взглядовъ на устье рѣкъ Азіатской Россіи, которые приведены въ „Перечнѣ внутреннихъ водныхъ путей Азіатской Россіи“, изд. Министерствомъ Путей Сообщенія, въ 1895 г. (этой же брошюрой пользовались и для систематической группировки бассейновъ). Для тѣхъ же рѣкъ, о которыхъ свѣдѣній въ упомянутомъ „Перечнѣ“ не приведено, выбирались мѣста для устьевъ рѣкъ по соображеніямъ съ подобными имъ рѣками, устья коихъ указаны въ „Перечнѣ“.

На картѣ, приложенной къ труду И. А. Стрѣльбицкаго, изд. 1889 года, не показано, какъ считались устья рѣкъ; на картѣ же, приложенной къ изд. 1874 г., таковыя указанія имѣются.

При сравненіяхъ нашихъ измѣреній съ измѣреніями И. А. Стрѣльбицкаго, всегда предполагалось, что взгляды на устья рѣкъ въ обоихъ его трудахъ одинаковы. Ввиду этого, для возможности сравненія измѣреній, на нашей рабочей картѣ были нанесены устья рѣкъ по Стрѣльбицкому и вычислены тѣ избытки и недостачи, которые произошли вслѣдствіе разныхъ взглядовъ на устья рѣкъ и затѣмъ эти данныя принимались во вниманіе при сравненіи результатовъ.

2. О границахъ вообще и о границѣ между Европою и Азіею.

Граница между Европою и Азіею на словахъ вполнѣ опредѣлена: идетъ по такимъ то рѣкамъ и такимъ то хребтамъ и именно по такимъ то вершинамъ и пр. Между тѣмъ на картѣ граница даже при самыхъ точныхъ описаніяхъ будетъ наноситься непремѣнно со значительными варіантами.

Въ самомъ дѣлѣ; граница между Европою и Азіею большею своею частью проходитъ по хребтамъ Уральскому и Кавказскому, а всѣ горы, какъ это было упомянуто въ своемъ мѣстѣ, наносятся (печатаются) отдѣльно отъ контура (а слѣдовательно и сѣти) и потому вообще говоря сдвинуты въ отношеніи сѣти; отъ этого „куски“ на границѣ измѣняются.

Но это не все: границу по хребтамъ надо провести самому. Каждый измѣритель дѣлаетъ это по своему — тутъ имѣется мѣсто для нѣкотораго произвола.

Особенно произвольны границы, если хребетъ не ясно (нерѣзко) выраженъ или не чистъ, а перебивается отдѣльными вершинами, долинами, раздвигается, образуетъ террассы, плоскогорія и пр. (см. часть Кавказскаго хребта у гор. Баку черт. 21 — тамъ особенно трудно разобраться, по какому изъ отроговъ провести границу, отдѣляющую Европу отъ Закавказья). Самое точное описаніе въ этомъ случаѣ помогаетъ не много (стр. 88—89 изд. 1874 г. И. А. Стрѣльбицкаго).

Описаніе это относится до 10 верстной спеціальной карты Европейской Россіи и потому оно не совсѣмъ подходитъ къ 100 верстной картѣ

Черт. 21.

Азіятской Россіи: многихъ вершинъ, упоминаемыхъ въ этомъ описаніи, совсѣмъ нѣтъ и рѣкъ также, а между тѣмъ въ описаніи сказано: „граница идетъ по вершинамъ такимъ-то.....“ и далѣе „по вершинамъ рѣкъ такихъ-то.....“ (этотъ послѣдній способъ описанія границъ, кстати сказать, и при наличіи упоминаемыхъ въ описаніи рѣкъ нельзя считать, по нашему мнѣнію, достаточно опредѣленнымъ).

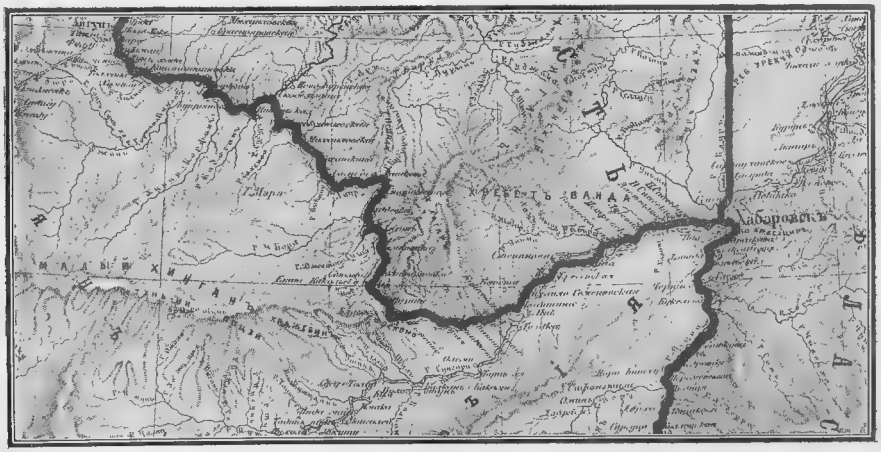
Понятно, что отъ совокупности изложенныхъ причинъ положеніе границъ, проведенныхъ между Азіятской и Европейской Россіею на разныхъ картахъ у разныхъ измѣрителей, должны значительно отличаться; а это неминуемо повлечетъ разныя результаты измѣреній прилежащихъ губерній и бассейновъ, а также конечно и всей площади Азіятской Россіи.

Для примѣра, какое значеніе можетъ оказывать сдвигъ при печатаніи карты на положеніе границы можно привести слѣдующее: на II листѣ 100 в. карты Азіятской Россіи граница по Уральскому хребту тянется на протяженіи болѣе 250 мм. Пусть при печатаніи Уральскій хребетъ сдвинулся только на $^1/_4$ мм. (а это сравнительно весьма малый сдвигъ; часто можно наблюдать сдвиги до $^1/_2$ и даже до $^3/_4$ мм.). Тогда отъ одного только этого сдвига измѣненіе площади Азіятской Россіи получится на $^1/_4 \times 250 = 62{,}5$ кв. мм. $= 62{,}5 \times 17 =$ кругло 1.000 кв. килом.; при той точности, съ которою производится измѣреніе площадей, эта разница весьма ощутительна.

Границы Азіятской Россіи съ Китаемъ и прочими иностранными владѣніями отличаются еще большею неопредѣленностью и потому должны вносить еще больше разнообразія въ измѣренія.

Граница съ Китаемъ большею своею частью повидимому опредѣлена хорошо: тянется по р. Амуру. А между тѣмъ при измѣреніи площадей это обстоятельство вноситъ значительную неопредѣленность: по какому берегу считать границу, или считать по серединѣ рѣки. Разница отъ того или другаго взгляда получается значительная: по 100 верстной картѣ р. Амуръ въ средней своей части, отъ г. Благовѣщенска до г. Хабаровска, — т. е. на протяженіи (по Стрѣльбицкому) $1.520 - 880 = 640$ верстъ, тянется полосою шириною въ среднемъ около $^3/_4$ мм. и притомъ все время по его теченію попадаются рукава, извилины, острова и даже группы ихъ и пр. (черт. 22).

Если примемъ, что отъ разныхъ способовъ проведенія границы по р. Амуру въ среднемъ дѣлается ошибка только въ $^3/_8$ мм. т. е. въ 1,5 версты, то и тогда получаемъ разницу въ $640 \times 1{,}5 = 960$ кв. в. $= 960 \times 1.138 = 1.092$ или кругло 1.000 кв. кил.; при принятой точности измѣренія эта ошибка чувствительная.



Черт. 22.

Особенною неопредѣленностью отличается граница Россійской Имперіи въ Средней Азіи.

1) Граница на Памирахъ едва ли и въ дѣйствительности установлена точно (отъ точки схода границъ Афганистана, Китая и Россіи къ сѣверо-востоку и сѣверу на значительномъ протяженіи граница вовсе не обусловлена ни какими трактатами).

2) Граница съ Бухарою на картѣ совсѣмъ не обозначена — граница Россійской Имперіи оставалась не сомкнутою на протяженіи отъ Кемира до ур. Учъ-Учака, граница съ Бухарою была проведена прямо на рабочей картѣ редакторомъ этой карты генералъ маіоромъ А. А. Большевымъ. Изъ сравненія той же границы на картѣ, приложенной къ труду И. А. Стрѣльбицкаго изд. 1889 г., видно, что у послѣдняго эта граница принята нѣсколько иначе, чѣмъ ее провелъ А. А. Большевъ (разница отъ разныхъ границъ принята во вниманіе при сравненіяхъ нашихъ измѣреній съ измѣреніемъ Стрѣльбицкаго).

3) Граница съ Хивою даже и по договорамъ осталась неопредѣленною (см. Стрѣльбицкій, изд. 1889 г., стр. 121); поэтому Хива включена во владѣнія Россійской Имперіи; а для сравненій съ цифрами Стрѣльбицкаго изъ всей площади Азіятской Россіи Хива вычтена, считая площадь ея по Стрѣльбицкому.

Неопредѣленна также граница, отдѣляющая Закавказье отъ Европейской Россіи около Баку и Новороссійска: тутъ, на концахъ Кавказскаго хребта имѣется много отроговъ и по которому изъ нихъ вести границу опредѣлить не представляется возможнымъ [1]) (см. черт. 21).

4) Цвѣтныя границы. Разсматривая карту Азіятской Россіи не трудно замѣтить, что значительная часть уѣздныхъ (окружныхъ) границъ проведены краской (зеленой) безъ чернаго пунктира подъ ними (губ. Томская и др.). По объясненіи покойнаго А. А. Большева такой пріемъ печатанія губернскихъ (областныхъ) и уѣздныхъ (окружныхъ) границъ установленъ для обозначенія того обстоятельства, что черныя (пунктирныя) границы проводятся тамъ, гдѣ хотятъ указать на достаточную ихъ опредѣленность; цвѣтныя-же границы т. е. безъ пунктира — показываютъ на ихъ нѣкоторую произвольность или неопредѣленность на мѣстности.

Однако для возможности полученія сравнимыхъ измѣреній важно собственно не то, на сколько въ дѣйствительности опредѣленна граница, а то, чтобы границы всегда на всѣхъ картахъ проводились совершенно одинаково, пока на измѣненіе ихъ не послѣдуетъ какихъ-либо основаній.

Въ дѣйствительности однако получается нѣчто совершенно другое. Всѣ черныя контуры карты (рѣкъ, озеръ, границы и пр.) гравируются на мѣди и измѣняются только при новыхъ о нихъ данныхъ; по этому эти контуры совершенно одинаковы на картахъ разныхъ изданій (наприм. 83 и 84 гг.). Совсѣмъ иначе стоитъ дѣло съ цвѣтными границами (безъ черныхъ пунктировъ). Эти послѣднія границы ничѣмъ не закрѣплены, а наносятся каждый разъ чертежниками заново на камняхъ при каждомъ новомъ печатаніи карты, причемъ нанесенія границъ дѣлаются по предъидущимъ оригиналамъ часто лишь приблизительно. Для примѣра насколько эти границы различны на картахъ разныхъ изданій ниже помѣщаемъ, въ нѣсколько уменьшенномъ видѣ, часть 100 верстной карты Азіи съ Томской губерніей [2]) (черт. 23). Отсюда видно какъ, сравнительно аккуратно проведенныя границы карты 83 г., при пріемственномъ срисовываніи ихъ для послѣдующихъ изданій — теряли свои характерныя формы, обращаясь мало по малу въ весьма неопредѣленныя и неясныя, напр. около г. Колывани.

Обстоятельство это имѣетъ огромное значеніе въ дѣлѣ измѣренія административныхъ площадей Азіятской Россіи, такъ какъ нѣтъ никакой возможности сравнить результаты измѣреній нѣсколькихъ измѣрителей, если они къ своимъ трудамъ не приложили картъ, а главное нѣтъ возможности для весьма многихъ уѣздовъ (округовъ) установить сколько нибудь точную цифру его площади.

Намъ представляется, что желаніе Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба оттѣнить на картахъ разную степень опредѣленности условныхъ границъ слѣдуетъ признать вполнѣ правильнымъ и полезнымъ, но пріемъ, избранный для этого Отдѣломъ, едва-ли удаченъ и весьма желательно, чтобы „цвѣтныя“ границы получили бы достаточную устойчивость на картахъ.

Считаемъ необходимымъ отмѣтить то обстоятельство, что толчекъ къ изслѣдованію „цвѣтныхъ“ границъ дало намъ сравненіе по зонамъ всѣхъ измѣреній административныхъ единицъ по картамъ 83 и 84 гг. при выясненіи разницъ въ обоихъ измѣреніяхъ свыше вычисленной ранѣе вѣроятной ошибки этого способа измѣреній. Какъ и слѣдовало ожидать, каждый разъ, когда разницы въ измѣреніяхъ превосходили этотъ предѣлъ, всегда сличеніе картъ указывало на сдвигъ (колебаніе) цвѣтныхъ границъ.

Конечно такого частичнаго (дробнаго) сличенія совершенно не допускаетъ способъ измѣренія планиметромъ Амслера, такъ какъ при такомъ способѣ измѣреній площади получаются только цѣликомъ, а не по зонамъ. Это обстоятельство мы считаемъ однимъ изъ главнѣйшихъ достоинствъ предлагаемаго способа измѣреній площадей на картахъ.

ГЛАВА VII.

Изслѣдованіе нѣкоторыхъ измѣреній, давшихъ значительныя разницы съ данными И. А. Стрѣльбицкаго.

1) Вилюйскій округъ Якутской области.

по Стрѣльбицкому площадь этого округа . . . . = 1.005.348,8 кв. кил.
по нашимъ непосредственнымъ измѣреніямъ . . = 990.492 „ „
разница = 14.856,8 кв. кил., что въ % даетъ 1,50%.

Въ изданіи 1889 г. не имѣется данныхъ о томъ, какія вспомогательныя трапеціи брались при измѣреніяхъ; таковыя данныя имѣются лишь въ изданіи 1874 года. Такъ какъ разсматриваемый округъ, почти сохранилъ свои границы то можно съ большею достовѣрностью принять, что трапеція, которою пользовались при измѣреніяхъ 1874 года, осталась прежняя. Эта трапеція (стр. 216 изд. 1874 г.) была такая: между 61° 30′ и 71° 30′ сѣверной широты и 30° по долготѣ.

Опредѣлимъ среднюю цѣну одного дѣленія въ трапеціи и въ уѣздѣ и сравнимъ ихъ.

Трапеція.—Очевидно, что средняя цѣна одного дѣленія (1 кв. мм.) всей трапеціи = средней цѣнѣ одного дѣленія въ полосѣ, лежащей въ предѣлахъ тѣхъ же параллелей, но шириною напр. всего въ $^1/_2$°; тогда имѣемъ:

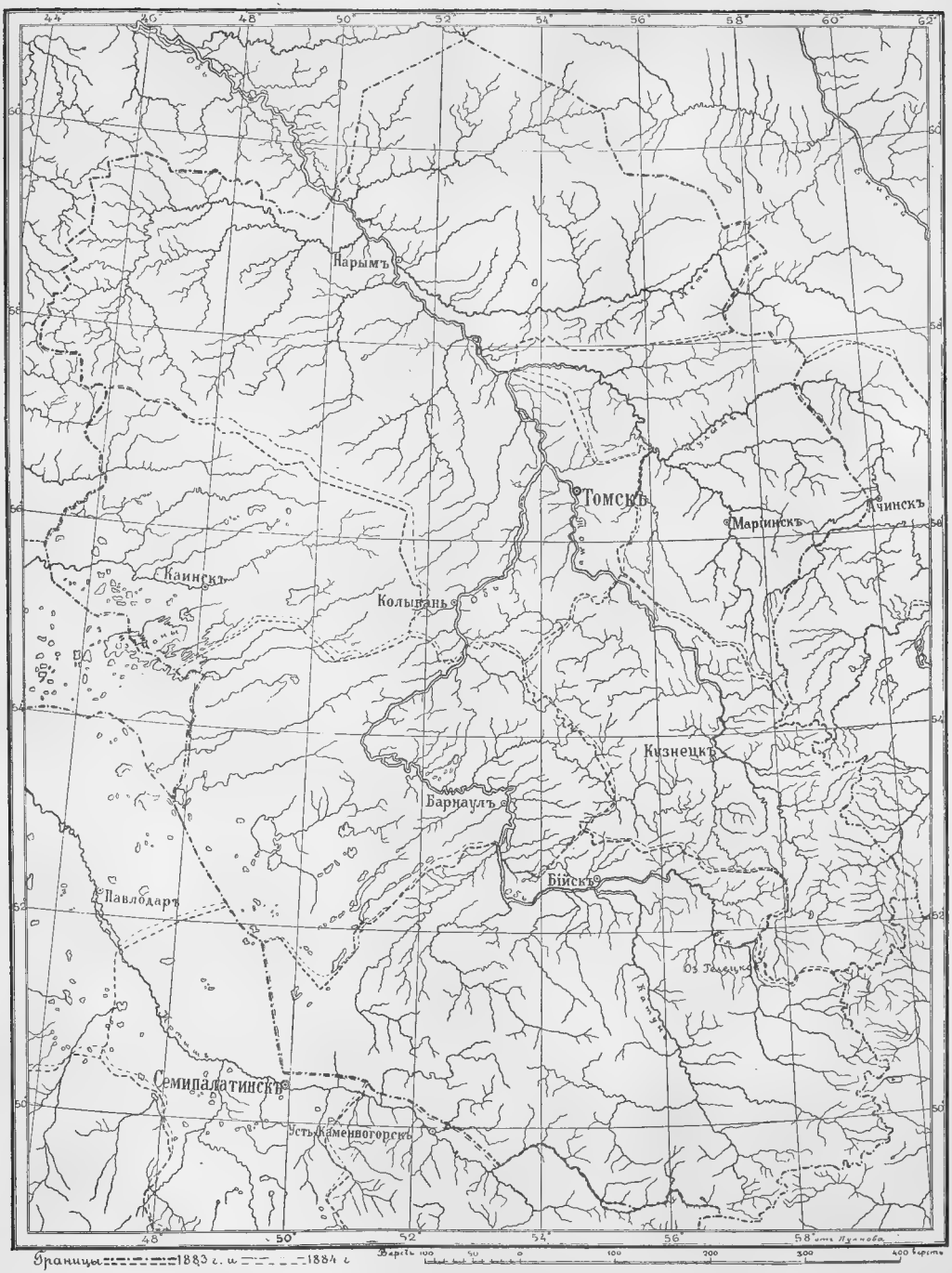
$$\mu_{\text{трап.}} = \frac{1.471{,}4+1.447{,}6+1.423{,}7+1.399{,}6+1.375{,}5+1.351{,}2+1.326{,}8+1.302{,}3+}{85{,}1+\ 83{,}9+\ 82{,}7+\ 81{,}6+\ 80{,}4+\ 79{,}2+\ 78{,}1+\ 77{,}0+}$$
$$\frac{+1.277{,}8+1.253{,}1+1.228{,}3+1.203{,}4+1.178{,}4+1.153{,}3+1.128{,}1+1.102{,}9+1.077{,}5+}{+\ 75{,}9+\ 74{,}8+\ 73{,}6+\ 72{,}5+\ 71{,}4+\ 70{,}3+\ 69{,}1+\ 68{,}0+\ 66{,}9+}$$
$$\frac{+1.052{,}0+1.026{,}5+1.000{,}9}{+\ 65{,}8+\ 64{,}6+\ 63{,}5} = \frac{24.780{,}3}{1.484{,}4} = 16{,}70 \text{ кв. килом.}$$

Округъ. — Изъ записей при опредѣленіи нами площади этого округа находимъ, что на картѣ онъ содержитъ слѣдующее число квадратиковъ въ одинъ кв. мм.:

---

1) Отъ этого получается значительное разногласіе нашихъ результатовъ съ результатами Стрѣльбицкаго въ частяхъ губерній Сѣвернаго Кавказа, заходящихъ къ югу за хребетъ т. е. въ Закавказье.

2) Во избѣжаніе печатанія въ краскахъ цвѣтныя уѣздныя границы замѣнены пунктирами (см. внизу черт. 23).


Нарымъ
Томскъ
Мариинскъ
Чинскъ
Каинскъ
Колывань
Кузнецкъ
Барнаулъ
Бійскъ
Павлодаръ
Семипалатинскъ
Усть-Каменогорскъ
Границы 1883 г. и 1884 г.
Верстъ 100 50 0 100 200 300 400 Верстъ

Черт. 23.

Зоны	Запись	Число квадратиковъ
60°	$\frac{1}{+1}$	$88{,}0 \times 1 + 1 = 89{,}0$
60½°	$\frac{3}{+42}$	$87{,}4 \times 3 + 42 = 304{,}2$
61°	$\frac{12}{-4}$	$86{,}2 \times 12 - 4 = 1.030{,}4$
61½°	$\frac{22}{+50}$	$85{,}1 \times 22 + 50 = 1.922{,}2$
62°	$\frac{33}{+46}$	$83{,}9 \times 33 + 46 = 2.814{,}7$
62½°	$\frac{41}{-10}$	$82{,}7 \times 41 - 10 = 3.380{,}7$
63°	$\frac{42}{-61}$	$81{,}6 \times 42 - 61 = 3.366{,}2$
63½°	$\frac{42}{+41}$	$80{,}4 \times 42 + 41 = 3.417{,}8$
64°	$\frac{43}{-14}$	$79{,}2 \times 43 - 14 = 3.391{,}6$
64½°	$\frac{40}{+52}$	$78{,}1 \times 40 + 52 = 3.644{,}0$
65°	$\frac{40}{+10}$	$77{,}0 \times 40 + 10 = 3.090{,}0$
65½°	$\frac{39}{+40}$	$75{,}9 \times 39 + 40 = 3.000{,}1$
66°	$\frac{38}{+53}$	$74{,}8 \times 38 + 53 = 2.895{,}4$
66½°	$\frac{36}{+76}$	$73{,}6 \times 36 + 76 = 2.725{,}6$
67°	$\frac{35}{+34}$	$72{,}5 \times 35 + 34 = 2.571{,}5$
67½°	$\frac{34}{+24}$	$71{,}4 \times 34 + 24 = 2.451{,}6$
68°	$\frac{35}{-26}$	$70{,}3 \times 35 - 26 = 2.434{,}5$
68½°	$\frac{35}{0}$	$69{,}1 \times 35 \pm 0 = 2.418{,}5$
69°	$\frac{35}{+10}$	$68{,}0 \times 35 + 10 = 2.390{,}0$
69½°	$\frac{35}{-27}$	$66{,}9 \times 35 - 27 = 2.314{,}5$
70°	$\frac{30}{+60}$	$65{,}8 \times 30 + 60 = 2.034{,}0$
70½°	$\frac{30}{+20}$	$64{,}6 \times 30 + 20 = 1.958{,}0$
71°	$\frac{29}{-9}$	$63{,}5 \times 29 - 9 = 1.850{,}5$
71½°	$\frac{28}{-25}$	$62{,}3 \times 28 - 25 = 1.719{,}4$
72°	$\frac{24}{-10}$	$61{,}2 \times 24 - 10 = 1.458{,}8$
72½°	$\frac{18}{-26}$	$60{,}1 \times 18 - 26 = 1.055{,}8$
73°	$\frac{6}{-80}$	$58{,}9 \times 6 - 80 = 273{,}4$
		Итого 60.002,4

а отсюда имѣемъ, что $\mu_{\text{окр.}} = \frac{990.492}{60.002{,}4} = 16{,}57$ кв. кил.

Сравнивая среднія цѣны одного дѣленія въ трапеціи и въ измѣряемой фигурѣ, находимъ:

$$\mu_{\text{трап.}} - \mu_{\text{окр.}} = 16{,}70 - 16{,}57 = 0{,}13 \text{ или}$$

$$\text{въ } \% = \frac{0{,}13 \times 100}{16{,}57} = 0{,}79\%.$$

Отсюда заключаемъ, что то обстоятельство, что у И. А. Стрѣльбицкаго цѣны приняты были одинаковыми должно было бы увеличить площадь округа на 0,79%; въ дѣйствительности же увеличеніе произошло на 1,50%.

При упомянутомъ сужденіи мы не принимали во вниманіе ошибку въ нашемъ измѣреніи, т. е. считали нашу цифру абсолютно вѣрною; мы это сдѣлали потому, что согласно изслѣдованіямъ вѣроятная ошибка въ нашемъ измѣреніи этого округа = 0,12% т. е. весьма мала въ сравненіи съ ошибкою въ измѣреніи И. А. Стрѣльбицкаго и въ сравненіи съ тѣми колебаніями, которыя происходятъ отъ измѣненій трапецій. А эти послѣднія измѣненія дѣйствительно весьма значительны; достойно примѣчанія, что даже столь большая разница въ среднихъ цѣнахъ не сразу схватывается глазомъ въ смыслѣ неправильнаго положенія трапеціи въ отношеніи измѣряемой фигуры; *только послѣ выясненія этой разницы теоретически, взглядъ улавливаетъ, что трапеція слишкомъ опущена внизъ* (къ югу) т. е. *дѣйствительно сдвинута въ широты съ большею цѣною квадратиковъ.*

2) Туруханскій уѣздъ Енисейской губерніи.

Площадь этого уѣзда по Стрѣльбицкому. . = 1.836.285,1 кв. кил.

по нашимъ непосредственнымъ измѣреніямъ = 1.810.588,0 „ „

разница = 25.697,1 или въ % — 1,42%.

Вспомогательная трапеція была взята по широтѣ между 61° и 75° сѣв. широты и 38° по долготѣ (стр. 214 изд. 1874 г.).

Для поясненія того, что столь большія колебанія среднихъ цѣнъ дѣленій даже такихъ большихъ трапецій вполнѣ возможны, вычислимъ среднія цѣны одного дѣленія трапецій, уклоняющихся отъ выбранной на ½° и 1°[1]).

Уклоненія.	Трапеціи.	Цѣны.	Разницы цѣнъ противъ дѣйствительно взятой.	тоже въ %.
на ½°	60½° — 74½°	$\frac{34.076{,}4}{2.070{,}0}[2] = 16.462$	— 0.040	— 0,24
	61° — 75°	$\frac{33.350{,}9}{2.036{,}8} = 16.374$	+ 0.048	+ 0,29
	60½° — 75°	$\frac{34.869{,}6}{2.124{,}2} = 16.415$	+ 0.007	+ 0,04
	61½° — 74½°	$\frac{31.062{,}6}{1.896{,}4} = 16.379$	+ 0.043	+ 0,26
	61° — 74°	$\frac{31.738{,}3}{1,927{,}3} = 16.468$	— 0.046	— 0,28
	61½° — 75°	$\frac{31.855{,}8}{1.950{,}6} = 16.331$	+ 0.091	+ 0,55
	60½° — 74°	$\frac{33.257{,}0}{2.014{,}7} = 16.507$	— 0.085	— 0,52
на 1°	60° — 74½°	$\frac{35.618{,}8}{2.158{,}6} = 16.501$	— 0.079	— 0,48
	61° — 75½°	$\frac{34.117{,}8}{2.098{,}8} = 16.326$	+ 0.096	+ 0,58
	62° — 74½°	$\frac{29.591{,}2}{1.811{,}3} = 16.337$	+ 0.085	+ 0,52
	61° — 73½°	$\frac{30.892{,}8}{1.870{,}5} = 16.513$	— 0.091	— 0,55
	62° — 75½°	$\frac{31.151{,}3}{1.918{,}5} = 16.237$	+ 0.185	+ 1,12
	60° — 73½°	$\frac{33.953{,}6}{2.046{,}8} = 16.580$	— 0.158	— 0,96
	60° — 74°	$\frac{34.799{,}1}{2.103{,}3} = 16.545$	— 0.123	— 0,75
	60½° — 73½°	$\frac{32.411{,}5}{1.958{,}2} = 16.552$	— 0.130	— 0,78
	61½° — 75½°	$\frac{32.622{,}7}{2.003{,}6} = 16.282$	+ 0.140	+ 0,85
	62° — 75°	$\frac{30.384{,}4}{1.865{,}5} = 16.287$	+ 0.135	+ 0,82

Изъ этой таблицы явствуетъ, что разнообразія въ границахъ даже такихъ большихъ трапецій всего лишь въ предѣлахъ ½° и 1° по широтѣ способны значительно измѣнять среднія цѣны: при колебаніяхъ границъ трапецій въ ½° — до 0,55%, а при колебаніяхъ 1° — до 1,12%; но мы видѣли выше, что колебанія въ среднихъ цѣнахъ влекутъ такія же колебанія въ площадяхъ, а потому заключаемъ, что при измѣреніи даже весьма

1) Комбинаціи трапецій взяты не всѣ, а лишь наиболѣе разнящіяся.

2) Выписываются окончательныя результаты (см. стр. 43 и 44).

большихъ площадей по способу И. А. Стрѣльбицкаго — ошибки до $^1/_2\%$ и даже до 1% часто могутъ имѣть мѣсто [1]).

Изъ только что изложеннаго видно, на сколько предлагаемый нами способъ измѣренія площадей по зонамъ точнѣе способа И. А. Стрѣльбицкаго: для малыхъ и среднихъ площадей точности обоихъ способовъ можно считать одинаковыми, при большихъ же площадяхъ предлагаемый нами способъ значительно его превосходитъ: въ то время какъ при нашемъ способѣ можно быть увѣреннымъ въ томъ, что средняя ошибка не превосходитъ 0,3 — 0,2 процента, при способѣ Стрѣльбицкаго нельзя ручаться, что ошибка менѣе 1%.

3) Тобольская губернія.

Для Тобольской губерніи сравненіе цифръ нашихъ и Стрѣльбицкаго даетъ въ квадратныхъ километрахъ:

Наименованіе губ. и уѣздовъ.	Наши измѣренія.	Измѣренія Стрѣльбицкаго.	Разница.	Тоже въ %
Тобольскій округъ.	125.047	124.457,7	+ 589,3	+ 0,47
Березовскій + Сургутскій + Тарскій	1.014.440	1.020.848,2	— 6.408,2	— 0,63
Ишимскій.	41.459	43.345,4	— 1.886,4	— 4,55
Курганскій	25.914	23.174,9	+ 2.739,1	+ 10,57
Туринскій	79.305	77.034,8	+ 2.270,2	+ 2,86
Тюкалинскій	66.595	65.661,9	+ 933,1	+ 1,40
Тюменскій	19.055	18.239,4	+ 815,6	+ 4,28
Ялуторовскій. . . .	22.337	21.672,8	+ 664,2	+ 2,97
Итого вся Тобольская губ.	1.394.152	1.394.435,1	— 283,1	— 0,02

Здѣсь обращаютъ на себя вниманіе слѣдующія разницы:

Курганскій 10,57%
Тюменскій 4,28%

Оба округа по нашимъ измѣреніямъ получились *большими*, чѣмъ по Стрѣльбицкому.

Если сдѣлать опредѣленіе площадей этихъ округовъ просто *на глазъ* т. е. оцѣнивая куски грубо частями трапецій и при томъ намѣренно такъ, чтобы они получились завѣдомо *менѣе* дѣйствительной ихъ площади, то и то получаемъ:

Тюменскій:

по $56^1/_2°$ — 1 трапеція — 1.703
„ 57° — $5^1/_2$ „ — 9.240
„ $57^1/_2°$ — $4^1/_2$ „ — 7.461
Итого. . . . . 18.404 т. е. все таки болѣе 18.239,4.

Курганскій:

по $54^1/_2°$ — 3 трапеція — 5.376
„ 55° — $5^1/_2$ „ — 9.735
„ $55^1/_2°$ — $4^3/_4$ „ — 8.298
„ 56° — $^3/_4$ „ — 1.294
Итого. . . . . 24.703 т. е. все таки болѣе 23.174,9.

Затѣмъ имѣемъ:

Тюменскій округъ цѣлыми трапеціями:

по 57° — 3 трапеціи 5.040,6
„ $57^1/_2°$ — 2 „ 3.315,0
Итого. . . . 8.355,6

Отсюда имѣемъ:

вся площадь . . . . — 19.055 кв. кил.
цѣлыми трапеціями — 8.355 „ „
т. е. кусками 10.700 или 56%.

Поэтому предполагая, что измѣреніе И. А. Стрѣльбицкаго вѣрно, надо допустить при нашемъ измѣреніи кусковъ ошибку $= \frac{4{,}28 \times 100}{56} = 7{,}6\%$.

Курганскій округъ цѣлыми трапеціями:

по 55° — 5 трапецій 8.848,0 кв. кил.
„ $55^1/_2°$ — 2 „ 1.747,4 „ „
Итого. . . . 12.342,8 т. е. около 50%.

Поэтому, считая измѣреніе И. А. Стрѣльбицкаго вѣрнымъ, надо допустить въ кускахъ ошибку около $10{,}57 \times 2 = 21\%$ [1]).

Вышеприведенныя изслѣдованія указываютъ, между прочимъ, на весьма значительныя колебанія среднихъ цѣнъ одного дѣленія планиметра даже въ весьма значительныхъ трапеціяхъ при колебаніи ихъ границъ всего лишь до одного градуса. Конечно въ меньшихъ трапеціяхъ, чаще всего примѣняемыхъ, колебанія среднихъ цѣнъ при этомъ должны быть еще болѣе значительны. Ниже сдѣлано вычисленіе среднихъ цѣнъ для трапеціи въ предѣлахъ 70° — 75° или, согласно принятому нами обозначенію, 70° — $74^1/_2°$.

$$\mu_{\text{трап.}} = \frac{1.052{,}0 + 1.026{,}5 + 1.000{,}9 + 975{,}2 + 949{,}4 + 923{,}6 + 897{,}6 + 871{,}6 + 845{,}5 + 819{,}4}{65{,}3 + 64{,}6 + 63{,}5 + 62{,}3 + 61{,}2 + 60{,}1 + 58{,}9 + 57{,}7 + 56{,}5 + 55{,}3} = \frac{9.361{,}7}{605{,}9} = \mathbf{15.451} \text{ кв. кил.}$$

Наибольшія колебанія при $^1/_2°$ уклоненіи границъ трапецій:

	цѣны	разн.	въ %.
$70^1/_2° - 75°$	$\frac{9.102{,}9}{594{,}3} = 15.317$	+ 0,134	+ 0,87
$69^1/_2° - 74°$	$\frac{9.619{,}8}{617{,}5} = 15.579$	— 0.128	— 0,83

а при уклоненіи границъ на 1°:

$71° - 75^1/_2°$	$\frac{8.843{,}3}{582{,}7} = 15.176$	+ 0.275	+ 1,78
$69° - 73^1/_2°$	$\frac{9.877{,}2}{629{,}0} = 15.703$	— 0.252	— 1,63.

4) Нѣкоторыя озера и острова.

Разницы эти, особенно при небольшихъ озерахъ и островахъ, достигаютъ часто значительной величины:

Озера и острова:	квадратныя километры. Наши измѣренія по картѣ 1884 г. (старой).	Тоже, но по картѣ 1888 г. (контрольной).	По Стрѣльбицкому.	Разница.	Тоже въ %.
озеро Акъ-Суатъ	132	—	204,8	72,8	55
„ Бурунча.	438	—	762,5	324,5	76
„ Балахинское (Ай Турха)	216	200	330,0	114,0	53
„ Джелтанъ.	85	89	125,2	40,2	48
„ Иссикъ-Куль.	5.893	5.804	6.655,8	762,8	13

1) Часто потому, что при большихъ трапеціяхъ и при отсутствіи точныхъ данныхъ о выборѣ ихъ, колебанія даже въ 1° по широтѣ въ границахъ трапецій надо признать скорѣе малымъ, чѣмъ обыкновеннымъ.

1) Необходимо имѣть ввиду, что часть площади, измѣренная цѣлыми трапеціями, также заключаетъ въ себѣ нѣкоторую ошибку отъ ошибокъ сѣти; но при такихъ грубыхъ вычисленіяхъ и большихъ процентахъ, послѣдними ошибками можно, конечно, пренебречь.

2) Выписываются окончательныя результаты.

квадратныя километры.

Озера и острова:	Наши измѣренія по картѣ 1884 г. (старой).	Тоже, но по картѣ 1883 г. (контрольной).	По Стрѣльбицкому.	Разница.	Тоже въ %.
озеро Ивашки-Доайко	42	46	104,7	62,7	149
„ Курильское	556	576	679,4	123,4	22
„ Кара-Теренъ	85	84	349,4	264,4	311
„ Пясино	294	271	364,2	70,2	24
„ Сюрунгна	81	90	128,6	47,6	59
„ Сары-Копа	461	—	698,7	237,7	52
„ Туманъ (Кагильское) .	51	51	158,2	107,2	210
„ Токъ.	84	88	216,2	132,2	157
островъ Жанноты (Де Лонга)	106	—	154,8	48,8	46
„ Уединенія	190	—	273,1	83,1	44
„ Ямбургъ	81	—	143,4	62,4	77
„ Челекень	513	—	736,3	223,3	44
„ Барса-Кильмесъ . . .	130	117	248,1	118,1	91

Приведенныя разницы столь велики, что не могутъ быть объяснены только малою точностью измѣреній.

Дѣйствительно—озера представляютъ обыкновенно рѣзко очерченные контуры и притомъ малыя озера часто имѣютъ форму довольно близкую къ кругу.

Черт. 24.

Напримѣръ озеро Кара-Теренъ имѣетъ на картѣ 1883 г. форму, изображенную на черт. 24 (увеличено въ 5 разъ). Изъ этой фигуры видно, что это озеро, будучи покрыто для измѣренія палеткою съ квадратиками, стороны коихъ въ 0,1 дюйма, всею своею поверхностью войдетъ въ два квадратика палетки т. е. не можетъ имѣть площадь болѣе 200 кв. верстъ; между тѣмъ у И. А. Стрѣльбицкаго площадь этого озера показана въ 349,4 кв. кил. Это одинъ изъ самыхъ рѣзкихъ примѣровъ, но подобныхъ ему имѣется не мало.

Большія озера и острова сравнивались и по зонамъ; при этомъ были обнаружены у И. А. Стрѣльбицкаго значительныя опечатки и ошибки такого характера:

Озеро Чаны.

	Наши измѣренія.	По Стрѣльбицкому.
по зонѣ 54°—55°	— 3.478 кв. к.	451 кв. кил.
„ „ 55°—56°	— 141 „ „	3.160,8 „ „
Итого	3.619 кв. к.	3.611,8 кв. кил.

Очевидно у И. А. Стрѣльбицкаго произошла ошибка въ зонахъ.

Подобныя же ошибки и опечатки имѣются и относительно острововъ: напр., на страницѣ 35, изданія 1889 года:

о. Новая Сибирь = 2.034,6 кв. в. = 42,04 кв. геогр. м. = 2.315,5 кв. к.
„ Фадѣевскій = 2.260,9 „ „ = 46,72 „ „ „ = 2.573,0 „ „

а черезъ страницу (стр. 37) имѣемъ:

о. Новая Сибирь = 4.670,7 кв. в. = 96,51 кв. геогр. м. = 5.315,4 кв. к.

а на стр. 38:

о. Фадѣевскій = 3.482,4 кв. в. = 71,96 кв. геогр. м. = 3.963,1 кв. к.

Изъ сравненія съ нашими измѣреніями вѣрными слѣдуетъ признать вторыя данныя.

Необходимо обратить вниманіе на то, что за малыми исключеніями, площади малыхъ озеръ и острововъ у И. А. Стрѣльбицкаго преувеличены.

ГЛАВА VIII.

Сводка результатовъ измѣреній и распредѣленіе полученныхъ разницъ на всѣ бассейны.

I. Сводка у И. А. Стрѣльбицкаго.

Изъ примѣчанія (мелкимъ шрифтомъ на стр. 245 изд. 1874 г. и на стр. 114—115 изд. 1889 г.) можно заключить, что *сводки площадей уѣздовъ и округовъ въ губерніи не производилось*, а мелкія административныя единицы были сведены прямо въ общую площадь всей Азіятской Россіи.

Такая сводка по губерніямъ, при способѣ, употребленномъ И. А. Стрѣльбицкимъ, представляла бы затрудненіе: пришлось бы или 1) каждую губернію измѣрить планиметрически, а это по размѣрамъ планиметра не всегда возможно[1]) или 2) такія большія площади измѣрять по зонамъ, что И. А. Стрѣльбицкимъ не предполагалось совсѣмъ дѣлать.

Такая сводка намъ кажется неудовлетворительной.

Площадь Азіятской Россіи расчленяется на 89 отдѣльно измѣренныхъ единицъ (см. стр. 24—26, изд. 1889 г.). Какъ бы тщательно не производилось измѣреніе — ошибки и даже весьма крупныя, все же возможны (это признаетъ и самъ И. А. Стрѣльбицкій; см. стр. 114 изд. 1889 г.). Если такія ошибки случались, то они, суммируясь съ обыкновенными ошибками разныхъ знаковъ при остальныхъ измѣреніяхъ, могутъ случайно поглотиться большею своею частью этими послѣдними и тогда при общей сводкѣ (повѣркѣ) разница между площадью всей Азіятской Россіи, полученной непосредственнымъ измѣреніемъ по зонамъ и суммою площадей административныхъ единицъ можетъ выйти небольшою. Поэтому совершенно понятно, что полученіе такой небольшой разницы не можетъ служить поводомъ къ тѣмъ дальнѣйшимъ дѣйствіямъ, которыя сдѣланы на стр. 114 до 115 въ трудѣ И. А. Стрѣльбицкаго изд. 1889 г.

А именно онъ пишетъ: (стр. 115).

„Принимая во вниманіе, что азіятскія владѣнія Россіи, не смотря на ихъ громадность заключаютъ сравнительно малое число административныхъ частей, требовавшихъ отдѣльныхъ вычисленій, тогда какъ при вычисленіи по зонамъ кусковъ, не составляющихъ полныхъ трапецій, вслѣдствіе крайне извилистаго очертанія береговъ Сѣвернаго и Восточнаго океановъ съ ихъ частями, пришлось вычислять гораздо больше числа административныхъ дѣленій, то вычисленіе по зонамъ нельзя признать избавленнымъ отъ ошибокъ въ такой мѣрѣ, въ какой онѣ могли получиться и при вычисленіи по административнымъ дѣленіямъ. На этомъ основаніи для уравненія двухъ результатовъ, полученная между ними разность въ 2318,0 кв. версты была раздѣлена попаламъ. На одну ея часть въ 1159,0 кв. вер. былъ уменьшонъ выводъ въ 14.752.739,0 кв. вер., полученный изъ сложенія всѣхъ административныхъ частей съ раздѣленіемъ пропорціонально величинѣ каждой административной части; а на другую часть также въ 1159,0 кв. вер.

1) Въ Запискахъ Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба сказано, что длиннѣе 7 дюймовъ планиметромъ Амслера контуры обводить неудобно (вѣроятно ставя ножку внѣ контура). Между тѣмъ И. А. Стрѣльбицкій повидимому однимъ обводомъ измѣряетъ такія площади, какъ Туруханскій уѣздъ, Енисейской губ.; Вилюйскій уѣздъ, Якутской обл. и даже всю Приморскую область, коихъ размѣры такіе: 14×19 дм.; 15×10,5 дм., а послѣдняя по кратчайшему разстоянію — доходитъ до 43 дм. и въ поперечинѣ до 19 дм. Размѣры планиметра совершенно недопускаютъ такихъ обводовъ заразъ, а между тѣмъ запись соотвѣтствуетъ одному обводу, какъ площадей — такъ и трапецій (см. стр. 214—216 изд. 1874 года); трапеція для Приморской области взята 48°—72° шир. и 30° по долготѣ — размѣрами: 25×16 дм.

Не говоря уже о томъ, какъ мало такая произвольно (на глазъ) выбранная трапеція соотвѣтствуетъ понятію о точности измѣренія, непонятно, какъ такая громадная трапеція была обведена сразу планиметромъ, да еще при полюсѣ внѣ трапеціи. Необходимо допустить, что большія контуры обводились участками, но тогда уменьшалась точность. Не лишнее также замѣтить, что указанная трапеція для Приморской области, если ея помѣстить на этой послѣдней, выходитъ изъ рамокъ карты и слѣдовательно достраивалась внѣ карты.

былъ увеличенъ результатъ, полученный при вычисленіи по зонамъ, и также пропорціонально величинѣ каждой зоны."

Изъ приведеннаго видно, что разница между упомянутыми измѣреніями въ 2318,0 кв. верстъ приписана *только обыкновеннымъ ошибкамъ* измѣренія и потому разница эта разложена на всѣ административныя единицы.

Такимъ образомъ если грубыя ошибки были, то они не только не найдены, но еще и вліяніе ихъ разложено на прочіе вѣрно вычисленные бассейны.

Ничего подобнаго не имѣло бы мѣста, если бы сводка (свѣрка) дѣлалась сначала по губерніямъ, а потомъ уже по всей Азіятской Россіи; въ каждую крупную единицу входитъ 3—6 мелкихъ и промахъ въ одной изъ нихъ не могъ бы, при самыхъ даже благопріятныхъ условіяхъ, замѣтно поглотиться обыкновенными ошибками въ прочихъ (ибо число ихъ невелико) и тогда, слѣдовательно каждый промахъ былъ бы найденъ. Иллюстраціей ко всему изложенному служитъ прочетъ въ измѣреніи И. А. Стрѣльбицкаго свыше 20.500 кв. в. на зонѣ 44°—45°, что установлено многократными измѣреніями, сдѣланными нами (по разнымъ картамъ [1]): по одному измѣренію — 20.418,3 кв. в., а по другому — 20.415,3 кв. верстъ).

Подтвержденіемъ существованія этой ошибки служитъ сличеніе результатовъ общей площади Азіятской Россіи по измѣреніямъ нашимъ и Стрѣльбицкаго: *по Стрѣльбицкому* административныя единицы Азіятской Россіи (только Сибири) составляютъ 13.913.950,0 кв. верстъ, а по *нашему* по той же картѣ, 13.888.315 кв. верстъ т. е. на 25.635 кв. верстъ менѣе; на зонѣ же 44°—45° мы ранѣе имѣли разницу въ 20.418,3 кв. верстъ и при томъ въ ту-же сторону т. е. на этой зонѣ площадь по Стрѣльбицкому на 20.418,3 кв. верстъ болѣе нашей. И такъ прочетъ на зонѣ 44°—45° несомнѣненъ.

Необходимо еще добавить, что на зонѣ 44°—45° границы Азіятской Россіи строго опредѣлены и нельзя допустить, что И. А. Стрѣльбицкій предполагалъ ихъ иными нежели онѣ имѣются на картѣ изд. 1883 г. Дѣйствительно, на этой зонѣ границами служатъ: на западѣ Каспійское море, далѣе къ востоку граница между Россіей и Китаемъ по р. Хоргосу и отчасти условная; затѣмъ условная граница съ Маньджуріей и наконецъ на востокѣ — Восточный Океанъ (Японское море). Двѣ изъ этихъ границъ совершенно неподвижны — это Каспійское и Японское моря. Однообразіе же двухъ другихъ подтверждается слѣдующими соображеніями:

1) одна изъ этихъ границъ (по р. Хоргосу) есть въ тоже самое время и граница Семирѣченской области и если бы была принята у Стрѣльбицкаго здѣсь иная граница, то это сейчасъ же отразилось бы на площади этой области, а между тѣмъ по Стрѣльбицкому она = 394.395,8, а по нашему измѣренію = 394.735 кв. к.

Можно предположить, что къ Семирѣченской области И. А. Стрѣльбицкій прибавилъ какую-либо часть, но границы этой области такъ удачно измѣнились, что общая площадь ея съ этой прибавкой осталась прежняя.

Но такое предположеніе не находитъ себѣ подтвержденія. По широтѣ 44°—45° къ Россіи со стороны Китая примыкаетъ Кульджа; ея площадь равна 55.322 кв. килом. (по крайней мѣрѣ въ границахъ означенныхъ на картѣ 1883 года) и при томъ такъ:

по зонѣ 46°—44°....	7.155 кв. кил.
по зонѣ 44°—42°....	48.167 „ „
Итого.....	55.322 кв. кил.

Очевидно, что если бы Стрѣльбицкій присчиталъ всю Кульджу къ Россіи, то по зонамъ 42°—43° и 43°—44° — это дало бы громадную разницу и лишь сравнительно слабо отразилось бы по разсматриваемой зонѣ 44°—45°.

Если же И. А. Стрѣльбицкій присчиталъ къ Россіи какую либо часть Кульджи, то, какъ видно изъ ея содержанія по зонамъ, на зонѣ 44°—45° ее всего имѣется 7.155 кв. к. т. е. далеко менѣе отыскиваемыхъ 20.418,3 кв. верстъ.

Иныхъ участковъ, присоединенныхъ къ Семирѣченской области, предположить не представляется возможнымъ [1]).

Также не трудно подтвердить о неподвижности и границы съ Маньджуріей: эта граница одновременно и Приморской области (ея Южно-Уссурійскаго Отдѣла). По Стрѣльбицкому — Южно-Уссурійскій, Софійскій, Николаевскій Округа [2]) имѣютъ площадь = 447.976,2 кв. килом., а по нашему измѣренію — 449.452 т. е. на 1.475,8 кв. кил. болѣе.

Прочіе округа этой области и сама область находятся въ такомъ же отношеніи въ смыслѣ сравненія нашихъ измѣреній съ измѣреніями Стрѣльбицкаго. О какой либо прирѣзкѣ къ Россіи здѣсь говорить совсѣмъ не приходится.

И такъ, ошибка на зонѣ 44°—45° въ 20.000 кв. верстъ несомнѣнно существуетъ [3]).

Интересно было-бы выяснить, при измѣреніи какихъ административныхъ единицъ произошла эта ошибка?

На этотъ вопросъ отвѣтить трудно.

Такъ какъ у И. А. Стрѣльбицкаго сводка произведена сразу по всей Азіятской Россіи, а не по зонамъ, то совсѣмъ не требуется, чтобы упомянутая ошибка произошла непремѣнно въ административныхъ единицахъ, лежащихъ по зонѣ 44°—45°; она могла произойти гдѣ угодно.

Этотъ прочетъ можно было бы легко найти изъ нашего повѣрочнаго измѣренія административныхъ единицъ по картѣ 1883 г. если бы границы уѣздовъ и округовъ не были приняты И. А. Стрѣльбицкимъ иными, нежели онѣ показаны на упомянутой картѣ. При измѣненіи же границъ (о чемъ не всегда можно найти указанія на картѣ, приложенной къ труду Стрѣльбицкаго, 1889 г.) отысканіе ошибки представляется дѣломъ гадательнымъ. Вѣроятное мѣсто этой ошибки въ одной или нѣсколькихъ изъ слѣдующихъ губерній: Сыръ-Дарьинская, Якутская область, Закаспійская область, Иркутская губ.

Необходимо замѣтить, что несомнѣнное существованіе упомянутой ошибки на зонѣ 44°—45° въ измѣреніи И. А. Стрѣльбицкаго еще не вызываетъ необходимости имѣть крупныя ошибки въ измѣреніи губерній и уѣздовъ; какъ упомянуто выше, эта ошибка въ зонѣ могла случайно соотвѣтствовать суммѣ обыкновенныхъ ошибокъ въ измѣреніи губерній.

Опредѣлимъ теперь среднія ошибки, которыми сопровождаются измѣренія И. А. Стрѣльбицкаго площади Азіятской Россіи, одинъ разъ какъ суммы административныхъ единицъ, а другой разъ — по зонамъ.

1.—*Азіятская Россія какъ сумма административныхъ единицъ.* Округляя числа, выпишемъ площади административныхъ единицъ и соотвѣтственныя имъ среднія ошибки (размѣръ среднихъ ошибокъ взятъ съ кривой).

---

1) По картамъ 1883 и 1884 годовъ.

1) Приложенная къ труду И. А. Стрѣльбицкаго карта Азіятской Россіи (къ изд. 1889 г.) подтверждаетъ, что границы Россіи согласны съ картой 1883 г. т. е. что никакихъ прирѣзокъ не было сдѣлано. Необходимо также замѣтить, что въ перечнѣ составныхъ частей Семирѣченской области (стр. 25—89) также о включеніи чего либо въ эту область не упоминается.

2) Три эти округа, а не одинъ Южно-Уссурійскій Отдѣлъ взяты потому, что на картѣ 1883 г. они не подраздѣлены.

3) Достойно вниманія, что площадь по зонѣ 44°—45°, грубо измѣренная на картѣ 286 верстъ въ дюймѣ, приложенной къ труду 1889 г. Стрѣльбицкаго, дала величину весьма близкую къ нашей.

Названіе административныхъ единицъ.	Площади[1]) въ кв. верст.	Ошибка въ %.	Тоже въ кв. верст.	Квадраты ошибокъ.
Амурская область	448.000	0.2	900	810.000
Акмолинская область.				
Омскій уѣздъ	44.000	0.5	220	48.400
Акмолинскій уѣздъ	128.000	0.2	250	62.500
Кокчетавскій „	70.000	0.3	210	44.100
Петропавловскій уѣздъ .	71.000	0.3	210	44.100
Атбасарскій уѣздъ	281.000	0.2	560	313.600
Енисейская губернія.				
Красноярскій округъ. . .	22.000	0.9	200	40.000
Ачинскій округъ	59.000	0.4	240	57.600
Енисейскій „	437.000	0.2	870	756.900
Канскій „	81.000	0.3	240	57.600
Минусинскій округъ . . .	112.000	0.25	280	87.400
Туруханскій „ . . .	1.836.000	0.15	2.750	7.562.500
Забайкальская область.				
Читинскій уѣздъ	93.000	0.35	320	102.400
Баргузинскій уѣздъ . . .	169.000	0.2	340	115.600
Верхнеудинскій „ . . .	72.000	0.30	220	48.400
Нерчинскій уѣздъ	90.000	0.35	320	102.400
Нерчинскій заводскій у.	76.000	0.3	220	48.400
Селенгинскій уѣздъ . . .	56.000	0.4	220	48.400
Троицкосавскій „ . . .	57.000	0.4	220	48.400
Закаспійская область	555.000	0.2	1.100	1.210.000
Иркутская губернія.				
Иркутскій округъ	82.000	0.3	250	62.500
Балаганскій „	42.000	0.5	210	44.000
Верхоленскій округъ. . .	88.000	0.3	260	67.600
Киренскій округъ	410.000	0.2	820	672.400
Нижнеудинскій округъ..	122.000	0.25	300	90.000
Приморская область.				
Николаевскій уѣздъ . . .	132.000	0.25	340	115.600
Анадырскій уѣздъ	521.000	0.2	1.040	1.081.600
Гижитинскій „	210.000	0.2	420	176.400
Охотскій уѣздъ.	180.000	0.2	360	129.600
Петропавловскій уѣздъ .	387.000	0.2	770	592.900
Софійскій уѣздъ	122.000	0.25	300	90.000
Удскій уѣздъ	99.000	0.3	300	90.000
Южно-Уссурійскій отд. .	193.000	0.2	390	152.100
Самаркандская область.				
Самаркандскій уѣздъ . .	9.000	2.0	180	32.400
Джизакскій уѣздъ	29.000	0.7	200	40.000
Катто-Курганскій уѣздъ	8.000	2.0	160	25.600
Ходжентскій уѣздъ. . . .	23.000	0.8	180	32.400
Семипалатинская область.				
Семипалатинскій уѣздъ .	79.000	0.3	240	57.600
Каркаралинскій „ .	187.000	0.2	370	136.900
Павлодарскій „ .	107.000	0.3	320	102.400
Усть-Каменногорскій у.	61.000	0.4	240	57.600
Зайсанское приставство .	44.000	0.5	220	48.400
Семирѣченская область.				
Вѣрненскій уѣздъ	53.000	0.4	210	44.100
Джаркендскій уѣздъ. . .	29.000	0.7	200	40.000
Каракольскій „ . . .	53.000	0.4	210	44.100
Копальскій „ . . .	93.000	0.3	280	78.400
Сергіопольскій „ . . .	78.000	0.3	230	52.900
Пишпекскій „ . . .	89.000	0.3	270	72.900

1) Цифры округлены до 1.000 кв. в.

Названіе административныхъ единицъ.	Площади въ кв. верст.	Ошибка въ %.	Тоже въ кв. верст.	Квадраты ошибокъ.
Сыръ-Дарьинская область.				
Аму-Дарьинскій отдѣлъ.	111.000	0.3	330	108.900
Ташкентскій уѣздъ. . . .	43.000	0.5	210	44.100
Ауліетанскій „	71:000	0.3	210	44.100
Казаимскій „	67.000	0.3	200	40.000
Перовскій „	103.000	0.3	310	96.100
Чимкентскій „	110.000	0.3	330	108.900
Тобольская губернія.				
Тобольскій округъ	124.000	0.25	310	96.100
Березовскій „	688.000	0.2	1.370	1.876.900
Ишимскій „	43.000	0.5	210	44.100
Курганскій „	23.000	0.8	180	32.400
Сургутскій „	252.000	0.2	500	250.000
Тарскій „	81.000	0.3	240	57.600
Туринскій „	77.000	0.3	240	57.600
Тюкалинскій округъ . . .	66.000	0.4	260	67.600
Тюменскій „ . . .	18.000	1.0	180	32.400
Ялуторовскій „ . . .	22.000	0.9	200	40.000
Томская губернія.				
Томскій округъ	282.000	0.2	560	313.600
Барнаульскій округъ. . .	126.000	0.25	410	168.100
Бійскій округъ	193.000	0.25	480	230.400
Каинскій „	82.000	0.3	250	62.500
Кузнецкій „	93.000	0.3	280	78.400
Маріинскій округъ	81.000	0.3	240	57.600
Тургайская область.				
Тургайскій уѣздъ	170.000	0.25	420	176.400
Илецкій „	28.000	0.4	230	52.900
Иргизскій „	148.000	0.2	300	90.000
Николаевскій „	81.000	0.3	240	57.600
Уральская область (Азіатская ея часть).				
Уральскій уѣздъ. . . .	48.000	0.5	240	57.600
Гурьевскій „	42.000	0.5	210	44.100
Калмыковскій „	64.000	0.4	250	62.500
Эмбинскій „	146.000	0.25	360	129.600
Ферганская область.				
Кокандскій уѣздъ . . .	15.000	1.3	200	40.000
Андижанскій „ . . .	15.000	1.3	200	40.000
Маргеланскій „ . . .	16.000	1.3	220	48.400
Наманганскій „ . . .	17.000	1.3	230	52.900
Ошскій „ . . .	29.000	0.7	200	40.000
Якутская область.				
Якутскій уѣздъ. . . .	818.000	0.15	1.230	1.512.900
Верхоянскій „	1.051.000	0.15	1.570	2.464.900
Вилюйскій „	1.005.000	0.15	1.500	2.250.000
Колымскій „	684.000	0.15	1.030	1.060.900
Олекминскій „	381.000	0.2	760	577.600
			Итого	28.931.500

Отсюда видно, что средняя ошибка въ площади Азіятской Россіи, какъ суммы административныхъ единицъ $v_1 = \sqrt{28.931.500} =$ **5.380** кв. верстъ (кругло).

2.—*Азіятская Россія, какъ сумма площадей по зонамъ.*

При исчисленіи площади Азіятской Россіи по зонамъ (повѣрочное исчисленіе) И. А. Стрѣльбицкій поступалъ такъ: по периметру Азіятской Россіи были построены трапеціи возможно близкія къ контуру съ цѣлью образованія возможно маленькихъ кусковъ. Всѣ трапеціи брались прямо изъ таблицъ, а затѣмъ куски измѣрялись и присоединялись къ суммѣ тра-

неій со своими знаками (ибо были куски избытковъ и недостачъ). Изъ указанія на стр. 144, изд. 1889 г. видно, что эти куски вычислялись планиметрически, а въ подробномъ описаніи этого способа измѣренія Азіятской Россіи на стр. 230—245 указано, что малые куски измѣрялись еще и помощью палетки (квадратъ этой палетки = 100 кв. верст.). Изъ этого послѣдняго описанія извлекаемъ и дальнѣйшее.

Всѣхъ кусковъ измѣрено 266 (см. также стр. 210 изд. 1874 г.). Для достиженія такого малаго числа кусковъ (у насъ ихъ 997) сдѣлано много дополнительныхъ построеній трапецій часто весьма малыхъ (до $^1/_8$°, стр. 243), а самые куски представляли часто длинную, узкую ленту съ сильно изрѣзаннымъ контуромъ, напр. куски за №№ 14, 115, 154 и пр. Куски эти (стр. 141) не велики; только нѣкоторые (6) болѣе 10.000 кв. в., а остальные значительно менѣе: чаще всего сотни, рѣдко 2.000—3.000 кв. в. Площади менѣе 1.000 кв. в. (при a менѣе 5) измѣрялись палеткою; болѣе 1.000 кв. в. — планиметромъ; палеткою измѣрено 144 куска, прочіе 122 — планиметромъ.

По величинѣ куски распредѣляются такъ:

отъ 10.000	до 20.000 кв. в.	—	6 кусковъ
„ 5.000	„ 10.000 „	„ — 15	„
„ 5.000	„ 1.000 „	„ —101	„
„ 1.000	„ 100 „	„ —117	„
менѣе	100 „	„ — 27	„
Всего			266 кусковъ.

Примемъ: 1) что въ измѣреніи кусковъ болѣе 1.000 кв. в., т. е. измѣряемыхъ планиметромъ, средняя ошибка = $^1/_2$ дѣленія или 100 кв. вер., что есть minimum средней ошибки;

2) что въ измѣреніи палеткою кусковъ отъ 1.000 и до 100 кв. в. средняя ошибка = 50 кв. в., т. е. $^1/_2$ дѣленія палетки;

и 3) что въ измѣреніи кусковъ менѣе 100 кв. в. средняя ошибка = 25 кв. верст.

Допустимъ затѣмъ, что ошибки въ сѣти у Стрѣльбицкаго одинаковы съ нашими; тогда для кусковъ указанныхъ размѣровъ получимъ слѣдующія среднія ошибки отъ неправильности сѣти:

1) Средняя величина кусковъ, коихъ площади болѣе 1.000 кв. к., равна: $\frac{398.619 \text{ кв. в.}^{1)}}{122}$ = около 3.300 кв. в. = 3.750 кв. килом.

У насъ же средній кусокъ = 40 квадратикамъ = $40 \times 17 = 680$ кв. килом. т. е. въ 5,5 разъ менѣе.

Такъ какъ у И. А. Стрѣльбицкаго куски узкіе, то можно принять, что и периметры соприкосновенія съ параллелями и широтами также въ 5,5 разъ длиннѣе периметровъ нашихъ кусковъ; а отсюда среднюю ошибку отъ неправильностей сѣти въ одномъ кускѣ можно принять въ $\sqrt{5,5}$ разъ болѣе принятой для одного нашего куска.

Но эта послѣдняя ошибка для нашего куска = 3,2 квадратиковъ, а потому для кусковъ болѣе 1.000 кв. верстъ у Стрѣльбицкаго средняя ошибка = $3,2\ \sqrt{5,5} = 3,2 \times 2,34 = 7,5$ квадратиковъ = 127 кв. килом. = 110 кв. верстъ.

2) Для кусковъ отъ 100 до 1.000 кв. в. т. е. средняго размѣра около 600 кв. в., какъ соотвѣтствующихъ нашимъ кускамъ, примемъ среднюю ошибку отъ неточностей сѣти равную нашей т. е. 3,2 квадратика $= 3,2 \times 17 = 55$ кв. килом. = около 50 кв. верстъ.

3) Для кусковъ менѣе 100 кв. верстъ ошибку отъ неточностей сѣти вводить не будемъ.

Тогда, называя среднія ошибки для разныхъ группъ соотвѣтственно черезъ v_1, v_2 и v_3 получимъ:

для кусковъ болѣе 1.000 кв. в.; $v_1 = \sqrt{100^2 + 110^2} = \sqrt{22.100}$ кв. в.

для кусковъ отъ 1.000 до 100 кв. в.; $v_2 = \sqrt{50^2 + 50^2} = \sqrt{5.000}$ кв. в.

и для кусковъ менѣе 100 кв. в.; $v_3 = 25$ кв. в.

Отсюда точность измѣренія по зонамъ Азіятской Россіи И. А. Стрѣльбицкимъ равна: $\sqrt{v_1^2 . 122 + v_2^2 . 117 + v_3^2 . 27} =$

$$\sqrt{(22.100 \times 122) + (5.000 \times 117) + (625 \times 27)} = 1.820$$

кв. верстъ = около 2.000 кв. килом.

Такимъ образомъ средняя ошибка измѣренія Азіятской Россіи И. А. Стрѣльбицкимъ по зонамъ одинакова съ нашей[1]).

И такъ, для измѣреній И. А. Стрѣльбицкаго имѣемъ:

1) Средняя ошибка при суммированіи административныхъ единицъ равна 5.380 кв. верстъ.

2) Средняя ошибка при измѣреніи по зонамъ равна 1.820 кв. в.

Отсюда вѣроятная разница при сравненіи этихъ двухъ результатовъ ожидается равною $\sqrt{5.380^2 + 1.820^2} =$ **5.680 кв. верстъ.**

Полученная разница вычислена при самыхъ наименьшихъ размѣрахъ ошибокъ; въ дѣйствительности-же ошибки отъ несоотвѣтствія среднихъ цѣнъ дѣленій трапецій и измѣряемыхъ фигуръ и отъ невѣрнаго положенія средней параллели трапецій значительно больше[2]). Если принять это во вниманіе а равно и то, что сравниваемые результаты могутъ различаться между собой до утроенной вѣроятной разницы, то легко можно допустить, что сравнительно точное совпаденіе обоихъ результатовъ у Стрѣльбицкаго (стр. 115, изд. 1889 г.) при несомнѣнномъ прочетѣ на зонѣ 44°—45°, могло произойти и безъ крупной ошибки въ какой либо административной единицѣ, а отъ случайнаго поглощенія нѣсколькими обыкновенными ошибками упомянутой разницы на зонѣ 44°—45°.

Изъ изложеннаго выше также можно заключить, что распредѣленіе разницы между обоими измѣреніями поровну, какъ это сдѣлалъ И. А. Стрѣльбицкій (стр. 115, изд. 1889 г.), не раціонально; вѣдь вѣроятныя ошибки обоихъ измѣреній не одинаковы: одна ошибка почти втрое болѣе другой.

II. Полученіе окончательной цифры площади Азіятской Россіи на основаніи всѣхъ произведенныхъ нами измѣреній.

Когда работы по измѣренію административныхъ единицъ и бассейновъ рѣкъ Азіятской Россіи были закончены, то въ нашемъ распоряженіи оказались нижеслѣдующія три измѣренія, изъ коихъ слѣдовало получить окончательные результаты:

1. Измѣреніе бассейновъ рѣкъ и озеръ Азіятской Россіи по картѣ изд. 1884 г. (съ исправленіями по 1896 и 1902 гг.).
2. Измѣреніе административныхъ единицъ Азіятской Россіи по картѣ изд. 1883 г.

и 3. Измѣреніе административныхъ единицъ Азіятской Россіи по картѣ изд. 1884 г. (съ исправленіями по 1896 и 1902 гг.).

Прежде нежели перейти къ описанію пріема извлеченія окончательнаго результата изъ этихъ трехъ измѣреній необходимо дать оцѣнку всѣмъ произведеннымъ измѣреніямъ, а также выяснить соотношеніе между ними.

Наиболѣе точнымъ измѣреніемъ слѣдуетъ признать третье — это по-

---

1) 398.619 кв. в. представляетъ сумму всѣхъ кусковъ болѣе 1.000 кв. в. каждый; число ихъ 122.

1) У насъ средняя ошибка въ опредѣленіи площади Азіятской Россіи, какъ видно выше = 1890 к. килом.; ошибка же отъ перевода площади въ квадратныя мѣры (стр. 36) равна $12\sqrt{n} = 12\sqrt{86} = 112$ кв. кил. т. е. ничтожна въ сравненіи съ главной

2) См. главу X.

тому, что оно производилось послѣднимъ т. е. по выработкѣ всѣхъ пріемовъ, способствующихъ возможной точности измѣренія, а кромѣ того и вслѣдствіе спеціальнаго назначенія этого измѣренія — дать площадь всей Азіатской Россіи.

Однако, какъ извѣстно, надежные результаты могутъ быть получены только при наличіи *трехъ* сравнимыхъ между собою измѣреній. Поэтому было весьма важно при выводѣ окончательнаго результата имѣть возможность воспользоваться всѣми этими измѣреніями. Для этого необходимо было измѣрить разницы между картами Азіятской Россіи изд. 1883 и 1884 гг. и тѣмъ самымъ привести всѣ три измѣренія въ одни и тѣже границы.

Для сравненія картъ и измѣренія разницъ между ними была заготовлена прозрачная карта (на калькѣ) и на этой картѣ путемъ наложенія были выяснены и измѣрены сказанныя разницы; при этомъ площадь Азіятской Россіи — безъ Закавказья, Бухары, Хивы, внутреннихъ морей и острововъ, т. е. *Сибирь, Среднеазіятскія владѣнія, сибирскія части Уфимской, Оренбургской и Пермской губ.* —, приведенная къ однимъ и тѣмъ же границамъ и къ картѣ изданія 1884 г. съ исправленіями по 1896 г., получились слѣдующія:

1. По картѣ 1884 г. при измѣреніи бассейновъ ..... 16.082.110 кв. кил.
2. По картѣ 1883 г. при измѣреніи административныхъ единицъ, но въ границахъ предъидущей карты: 16.046.760 + 41.750[1]) = ... 16.088.510 „ „
3. По картѣ 1884 г. при измѣреніи административныхъ единицъ ..... 16.085.950 „ „

Означенные результаты весьма близки между собой (въ предѣлахъ всего только двойной вѣроятной ошибки); это указываетъ на отсутствіе какихъ либо промаховъ въ каждомъ изъ нихъ и потому остается воспользоваться ими всѣми сообразно ихъ вѣсамъ.

Мы знаемъ уже изъ предъидущаго, что точность измѣренія площадей способомъ измѣренія по зонамъ выражается формулою $60\sqrt{m}$, гдѣ m — число кусковъ, измѣренныхъ при опредѣленіи данной площади. При 1-мъ и 3-емъ измѣреніяхъ число кусковъ было одинаково—около 1.000 (точно 997); при 2-омъ измѣреніи, въ виду необходимости ввести разность между картами, оказалось необходимымъ измѣрить еще около 150 кусковъ, т. е. всего около 1.150 кусковъ.

Такимъ образомъ 1-е и 3-е измѣренія произведены со среднею ошибкою $v_1 = 60\sqrt{1.000}$, а 2-ое измѣреніе — со среднею ошибкое $v_2 = 60\sqrt{1.150}$.

Отсюда вѣса измѣреній соотвѣтственно пропорціональны выраженіямъ[2]):

$$p_1 = \frac{1}{v_1^2} = \frac{1}{1000}$$

$$p_2 = \frac{1}{v_2^2} = \frac{1}{1150}$$

Слѣдовательно *вѣсовое* среднее изъ трехъ измѣреній будетъ:

$$16.080.000 + \frac{2.110 \times \frac{1}{1000} + 8.510 \times \frac{1}{1150} + 5.950 \times \frac{1}{1000}}{\frac{1}{1000} + \frac{1}{1150} + \frac{1}{1000}} =$$

$$= 16.085.388 \text{ кв. кил.}$$

1) 41.750 кв. кил. есть непосредственно измѣренная разница между картами 1883 и 1884 гг.

2) В. Витковскій, «Топографія»; 1904 г., стр. 242—246.

Таково среднее вѣсовое значеніе площади Азіятской Россіи; если же взять средне-арифметическое изъ трехъ измѣреній, не принимая во вниманіе ихъ вѣсовъ, то получимъ:

$$16.080.000 + \frac{2110 + 8510 + 5950}{3} = 16.085.523 \text{ или круго}$$

16.085.530 ± 1.890 кв. кил.

Ввиду пичтожной разницы между вѣсовымъ и арифметическимъ средними можно, въ сущности говоря, принять любое изъ нихъ. Но такъ какъ далѣе предстояла слѣдующая работа: необходимо было, получивъ окончательную цифру площади Азіятской Россіи, разверстать разницы между послѣдней и непосредственными измѣреніями по всѣмъ административнымъ единицамъ и бассейнамъ рѣкъ и озеръ, то для удобства сказанной разверстки (о чемъ подробно ниже) оказалось практичнѣе принять послѣднюю цифру, что и сдѣлано.

Не трудно однако видѣть, что упомянутую разверстку нельзя было произвести между сказанными площадями просто сообразно ихъ величинамъ и не обращая вниманія на зоны; это потому, что во первыхъ — всѣ измѣренія сведены въ итоги по полуградуснымъ зонамъ, а во вторыхъ — и это самое главное — потому, что при принятомъ способѣ измѣренія вѣроятная ошибка находится не въ прямой зависимости отъ величины измѣряемой площади, а зависитъ отъ числа кусковъ, входящихъ въ площадь; такъ какъ однако число кусковъ приблизительно пропорціонально числу зонъ, на которыя распространяется даннал площадь (куски образуются, вообще говоря, по краямъ зонъ), то былъ принятъ такой порядокъ разверстки, понятный послѣ всего изложеннаго.

Въ особыхъ таблицахъ условными знаками (жирными чертами) изображались противъ каждаго названія губерніи и уѣзда или бассейна распространеніе ихъ по зонамъ. Въ итогѣ получалась возможность записать, сколько на каждой зонѣ имѣется различныхъ измѣренныхъ площадей.

Затѣмъ было сдѣлано такъ:

Въ трехъ горизонтальныхъ рядахъ были выписаны результаты трехъ непосредственныхъ измѣреній площади Азіятской Россіи по зонамъ; послѣ этого по каждой зонѣ были взяты среднія арифметическія; сумма послѣднихъ, округленная до десятковъ, дала, конечно, приведенную выше цифру 16.085.530 кв. кил.

Затѣмъ были вычислены и записаны по каждой зонѣ разницы (съ ихъ знаками) между результатами непосредственныхъ измѣреній и полученными средними; эти разницы дѣлились на число бассейновъ или губерній и уѣздовъ, находящихся на данной зонѣ, и полученными частными поправлялись затѣмъ соотвѣтственныя части площадей сказанныхъ бассейновъ. Оставалось только сложить исправленные по зонамъ цифры[1]).

Въ приложенныхъ къ труду таблицахъ цифры относятся къ картѣ изд. 1884 г. съ исправленіями по 1902 г. Переходъ на эти границы былъ очень простъ—это потому, что сличеніе картъ изд. 1884 г. съ исправленіями по 1896 и 1902 гг. (помощью прозрачной карты) показало, что всѣ измѣненія въ послѣднемъ изданіи касаются лишь сѣвера не южнѣе $65\frac{1}{2}°$ широты. Поэтому было поступлено такъ: по картѣ съ исправленіями по 1902 г., начиная съ этой широты, были перемѣрены всѣ бассейны и административныя единицы; сравненіе этого послѣдняго измѣренія съ ранѣе произведенными дало разницу между картами изд. 1884 г. съ исправленіями по 1896 и 1902 гг. Затѣмъ таже разница была вторично опредѣлена непосредственнымъ измѣреніемъ помощью прозрачной карты. Изъ обоихъ полученныхъ цифръ былъ, принимая во вниманіе вѣса ихъ, извлеченъ окон-

1) Теперь становится вполнѣ понятнымъ взятіе средняго арифметическаго, а не вѣсоваго; въ послѣднемъ случаѣ пришлось бы и по каждой зонѣ брать среднія вѣсовыя: — это было бы крайне обременительно, да и безцѣльно по ничтожной разницѣ.

чательный результатъ **27.670** кв. кил., и слѣдовательно окончательная площадь Азіятской Россіи по картѣ изд. 1884 г. съ исправленіями по 1902 г. получается:

16.085.530 + 27.670 = **16.113.200** кв. кил.

Считаемъ не лишнимъ здѣсь повторить, что эта цифра даетъ съ среднею ошибкою около 2000 кв. кил. площадь Азіятской Россіи по картѣ изд. 1884 г. съ исправленіями по 1902 г. въ такомъ составѣ: *Сибирь, Среднеазіятскія владѣнія, сибирскія части Уфимской, Оренбургской и Пермской губ.* т. е. безъ Закавказья, Бухары, Хивы, внутреннихъ морей и острововъ.

Эта цифра, какъ *окончательная*, вошла въ I и III приложенія къ настоящему труду.

Считаемъ необходимымъ подчеркнуть здѣсь то важное обстоятельство, что приведенная цифра относится только къ данной картѣ. Карты другихъ масштабовъ и съ сѣтками, построенными по инымъ формуламъ, могутъ дать цифры площади Азіятской Россіи, значительно отличающіяся отъ приведенной и совсѣмъ съ иной вѣроятной ошибкой. Достаточно сказать, что еслибы, при всѣхъ прочихъ одинаковыхъ условіяхъ, 100 верстная карта Азіятской Россіи была бы построена по формуламъ сфероида Кларка, то одно это обстоятельство внесло бы въ разсматриваемую площадь разницу около 5000 кв. кил. т. е. почти равную утроенной вѣроятной ошибки.

Резюмируя все изложенное и сравнивая пріемы И. А Стрѣльбицкаго съ нашими при сводкѣ результатовъ измѣреній какъ въ отношеніи бассейновъ, такъ и административныхъ единицъ Азіятской Россіи, едва-ли можно придти къ иному заключенію, что употребленный нами пріемъ правильнѣе какъ въ отношеніи полученія окончательной цифры площади всей Азіятской Россіи, такъ и въ смыслѣ правильности распредѣленія разницы между непосредственными измѣреніями и выведеннымъ среднимъ. При употребленномъ нами пріемѣ дробленія сказанной разницы между отдѣльно измѣренными единицами въ предѣлахъ каждой зоны совершенно не можетъ имѣть мѣсто обстоятельство подобное тому, которое констатировано выше въ измѣреніи И. А. Стрѣльбицкаго — значительный прочетъ на зонѣ 44°—45°, а равно разложеніе такого значительнаго промаха на другіе вѣрно вычисленные площади и притомъ въ раіонѣ, быть можетъ, совершенно другихъ широтъ.

ГЛАВА IX.

О принятомъ коэфиціентѣ для перевода квадратныхъ километровъ въ квадратные версты и объ округленіи цифръ таблицъ, помѣщенныхъ въ приложеніяхъ.

Такъ какъ предполагалось сразу дать результаты измѣреній въ двухъ мѣрахъ: кв. километрахъ и кв. верстахъ, то пришлось выяснить вопросъ о взаимномъ ихъ переводномъ коэфиціентѣ.

Съ изданіемъ въ 1902 г. Главной Палатой мѣръ и вѣсовъ „Сравнительныхъ таблицъ русскихъ, метрическихъ и англійскихъ мѣръ“ вопросъ о *законномъ* соотношеніи между километромъ и верстою рѣшенъ совершенно опредѣленно: „по закону 4 іюня 1899 г. *одинъ* аршинъ = 0,711200 метра“, откуда 1 квадр. килом. = 0,878687 квадр. верстъ (стр. 29).

Но такъ какъ настоящій трудъ начался еще въ 1896 г. т. е. до изданія упомянутыхъ выше таблицъ, то пришлось пользоваться имѣвшимися до того времени неофиціальными данными. Наиболѣе авторитетнымъ изъ нихъ, по справедливости, была „Сравнительная таблица десятичныхъ и русскихъ мѣръ. — Ѳ. Ѳ. Петрушевскій и Н. С. Еремѣевъ, 1868 г.“. Согласно этимъ послѣднимъ таблицамъ (стр. 48) *одинъ* кв. метръ = 0,21967969 кв. саж., откуда 1 кв. кил. = 0,87871876 кв. верстъ.

Мы приняли при своихъ вычисленіяхъ, что 1 кв. килом. = 0,8787 кв. верстъ.

Передъ началомъ своего труда мы, конечно, имѣли въ своемъ распоряженіи данныя о переводныхъ коэфиціентахъ, заключающіяся въ трудахъ И. А. Стрѣльбицкаго (стр. XIII, изд. 1889 г.) и статью С. Д. Рылькe „Поверхность Европы“ (Военный сборникъ, 1882 г. № 4). — Мы должны сознаться, что намъ совершенно непонятны причины принятія И. А. Стрѣльбицкимъ тѣхъ соотношеній между метрическими и русскими мѣрами, которыя онъ приводитъ на упомянутой выше стр. XIII своего труда [1]). Въ самомъ дѣлѣ; уже съ 1869 года метръ потерялъ характеръ естественной мѣры $\left(\frac{1}{10.000.000}\right.$ части четверти Парижскаго меридіана$\left.\right)$, а сталъ мѣрой искусственной и слѣдовательно совершенно независимымъ отъ принятія того или другого сфероида. Въ силу изложеннаго еще болѣе удивляетъ насъ цѣлый трактатъ о соотношеніи между сказанными системами мѣръ С. Д. Рылькe въ упомянутой его статьѣ.

Какъ выше упомянуто, мы приняли, что:

1 кв. кил. = 0,8787 кв. верстъ противъ точнаго соотношенія:

1 кв. кил. = 0,878687 т. е. на

0,000013 болѣе; такимъ образомъ числа, данныя нами въ кв. верстахъ, преувеличины на:

$\frac{0{,}000013}{0{,}878687} = 0{,}000015$ своей величины или на 0,0015%.

Эта разница ничтожна; напр. на площадь въ 1.000.000 кв. кил. это составляетъ преувеличеніе всего 15 кв. килом.

По даннымъ Военно-Топографическаго Управленія (бывшаго Отдѣла) Главнаго Штаба, сѣтки картъ Азіятской Россіи 100 верстъ въ дюймѣ изд. 1883 и 1884 гг. т. е. тѣхъ картъ, по коимъ произведены измѣренія И. А. Стрѣльбицкимъ и нами, вычислены по формуламъ Бесселя. Поэтому естественно и всѣ вычисленія площадей вести, пользуясь площадями трапецій Бесселя, что и сдѣлано въ настоящемъ трудѣ. Между тѣмъ у И. А. Стрѣльбицкаго всѣ вычисленія сдѣланы, пользуясь формулами Кларка.

Вслѣдствіе употребленія разныхъ формулъ одинаковыя площади различаются между собой. Это различіе выражается такъ:

Площади одноградусныхъ трапецій:

Широты.	По Кларку [2]). кв. версты	Стрѣльбицкій	кв. кил.	По Бесселю. квадр. килом.			Разница въ %.
36°—37°	8735,74 [3])	× 1,13804 [4])	= **9941,62**	4969,70 [5])	× 2	= **9939,40**	0,022%
40°—41°	8271,18	× 1,13804	= **9412,93**	4705,34	× 2	= **9410,68**	0,024%
45°—46°	7633,01	× 1,13804	= **8686,67**	4342,24	× 2	= **8684,48**	0,025%
50°—51°	6935,17	× 1,13804	= **7892,50**	3945,18	× 2	= **7890,36**	0,027%
55°—56°	6182,57	× 1,13804	= **7036,01**	3517,00	× 2	= **7034,00**	0,029%
60°—61°	5380,74	× 1,13804	= **6123,50**	3060,83	× 2	= **6121,66**	0,030%
65°—66°	4535,73	× 1,13804	= **5161,84**	2580,11	× 2	= **5160,22**	0,031%
70°—71°	3654,05	× 1,13804	= **4158,46**	2078,54	× 2	= **4157,08**	0,033%
75°—76°	2742,65	× 1,13804	= **3121,25**	1560,08	× 2	= **3120,16**	0,035%
						Среднее	0,028%

1) По Стрѣльбицкому 1 кв. верста = 1,13804 кв. кил., откуда 1 кв. кил. = 0,878703736 кв. верстъ.

2) И. А. Стрѣльбицкимъ былъ принятъ сфероидъ Кларка 1866 г., см. стр. XIII и 134, изд. 1889 г.

3) Цифры, приведенныя въ этомъ столбцѣ, взяты изъ таблицы Б стр. 134, Стрѣльбицкій «Исчисленіе поверхности Россійской Имперіи.....» изд. 1889 г. Они соотвѣтствуютъ болѣе раннему сфероиду Кларка 1866 г. и взяты только для возможности сравнивать наши результаты измѣреній съ таковыми же Стрѣльбицкаго.

4) Цифра 1,13804 не представляетъ точнаго переводнаго коэфиціента; онъ принятъ здѣсь по причинамъ, изложеннымъ въ примѣчаніи 3.

5) По таблицамъ «Geographisches Jahrbuch» III Band, 1870.

При сравненіяхъ можно брать 0,03%.

Площади трапецій по Кларку больше чѣмъ по Бесселю, а потому площади по И. А. Стрѣльбицкому противъ нашихъ преувеличены и значить при сравненіяхъ надо ихъ соотвѣтственно уменьшать на 0,03%.

Это преувеличеніе не велико; такъ на 1.000.000 кв. километр. оно выразится въ 300 кв. килом. На всю площадь Азіятской Россіи (около 17.000.000 кв. кил.) разница будетъ всего около 5.000 кв. килом.

Только-что изложенное т. е. возможность довольно значительныхъ (по абсолютной величинѣ) колебаній площадей въ зависимости отъ нѣкоторыхъ обстоятельствъ (напр. примѣненія того или другаго сфероида) заставляетъ насъ сказать нѣсколько словъ по вопросу объ округленіи цифръ, даваемыхъ для площадей бассейновъ или административныхъ единицъ.

Въ недавно появившейся по этому вопросу интересной статьѣ профессора д-ра Е. Гаммера (Geographische Zeitschrift, 6 Jahrg., 3 Heft, 16 März, 1900) развивается тотъ взглядъ, что авторы измѣреній, вообще говоря, увлекаются приведеніемъ излишне точныхъ цифръ, совершенно не отвѣчающихъ ни существу дѣла, ни точности принятаго способа измѣреній и пр. Желаніе упростить это вынуждаетъ автора разсматриваемой статьи сдѣлать нижеслѣдующее предложеніе (стр. 147):

4) „Площади отъ 500 до 20.000 кв. кил. подлежатъ округленію „отъ 1 до 10 кв. кил.“.

5) „Площади отъ 20.000 до 500.000 кв. кил. указываются съ „округленіемъ отъ 10 до 100 кв. кил., а начиная отъ середины „къ большему предѣлу всегда съ округленіемъ до 100“.

6) „Площади болѣе 500.000 кв. кил. также округляются до 100 „кв. кил.; причемъ очень большіе области, напр. болѣе 2.000.000 „кв. кил. всегда должны быть округляемы до 1.000 кв. кил., въ „особенности (что здѣсь часто будетъ имѣть мѣсто) если хотя бы „части пограничныхъ линій не совсѣмъ твердо установлены“.

Эти нормы авторъ рекомендуетъ для весьма точныхъ картъ и строго опредѣленныхъ площадей (напр. площадь озера при опредѣленномъ уровнѣ и пр.). Для обыкновенныхъ же картъ и прочерчиваемыхъ на нихъ контуровъ отъ руки, авторъ совѣтуетъ еще болѣе округлять цифры, напр. брать высшіе изъ указанныхъ выше предѣловъ.

Такое предложеніе не встрѣтило бы, съ нашей стороны, никакого возраженія, если бы на стр. 146 проф. Гаммеръ не поставилъ бы такого вопроса: „Существуетъ-ли какая-либо практическая, *техническая*[1]), хозяйственная, *строго научная*[1]), задача, для которой имѣло бы значеніе, „будетъ-ли напр. площадь Франціи указана въ 536.400 или 536.500 „кв. кил.“.

На подобный вопросъ мы смѣло отвѣчаемъ: да, существуетъ; по крайней мѣрѣ въ техническомъ и строго научномъ отношеніяхъ. Вотъ наши соображенія. Намъ думается, что существуетъ огромная разница между цифрами (и вообще матеріаломъ), даваемыми для какой-либо *современной ближайшей* цѣли и, съ другой стороны, для образованія *склада матеріаловъ* для послѣдующихъ работниковъ. Въ первомъ случаѣ цифры не только могутъ, но и должны быть округлены въ указываемыхъ выше предѣлахъ, но можетъ быть и болѣе напр. на столько, чтобы приводимыя цифры площадей стали независимыми отъ той карты, по которой они измѣрялись, отъ принятія того или другаго сфероида и пр. Во второмъ же случаѣ такое округленіе, по нашему мнѣнію, весьма вредно, настолько вредно, что можетъ огромный матеріалъ, накопленный многими годами, лишить всякаго научнаго значенія. Произведя описываемую въ настоящемъ трудѣ работу и имѣя для сравненія и критики цифры предшествующихъ трудовъ И. А. Стрѣльбицкаго, мы смѣло можемъ сказать, что если бы тѣ и другія цифры не сохранились бы въ ихъ строгой (относительно конечно) точности, то мы совершенно лишены-были бы возможности сдѣлать большинство изъ своихъ заключеній. Какъ на примѣръ укажемъ, что разработкою вопроса о цвѣтныхъ границахъ уѣздовъ и округовъ мы всецѣло обязаны сравненіемъ площадей ихъ по зонамъ, причемъ разницы эти, вообще говоря, утратились-бы, если бы цифры были бы сразу округлены.

Мы рѣшили поэтому привести въ приложеніяхъ цифры, округливъ ихъ лишь до одного нуля. Въ такомъ видѣ эти цифры для огромнаго большинства цѣлей излишне точны, но за то матеріалъ ни въ какомъ отношеніи не утраченъ и послѣдующіе работники быть можетъ еще болѣе используютъ его нежели мы — труды И. А. Стрѣльбицкаго, гдѣ часто сохраненіе точныхъ цифръ способствовало успѣху дѣла.

1) Курсивъ нашъ.

ГЛАВА X.

Заключеніе.

Предложенный нами пріемъ измѣренія площадей на картахъ мы назвали „способомъ измѣренія по зонамъ“. Не слѣдуетъ однако думать, что этотъ способъ примѣнимъ лишь для такихъ картъ, въ которыхъ масштабъ не измѣняется по зонамъ (по меридіанамъ) напр. для коническихъ проекцій. Названіемъ *„по зонамъ“* мы хотѣли отмѣтить слѣдующую главную и характерную особенность предлагаемаго нами пріема измѣреній: этотъ способъ даетъ возможность производить суммированіе частичныхъ измѣреній не сразу въ главную (общую) площадь, а по частямъ (поясамъ), что гарантируетъ отсутствіе промаховъ и переложеніе ошибокъ, сдѣланныхъ въ однихъ широтахъ, на совсѣмъ иныя.

Что же касается до примѣнимости разсматриваемаго способа измѣренія къ картамъ, составленнымъ по другимъ проекціямъ, то необходимо замѣтить, что онъ одинаково удобенъ для пользованія при сѣткахъ, составленныхъ по всевозможнымъ проекціямъ, что явствуетъ изъ нижеслѣдующаго. Наиболѣе сложной проекціей при нашемъ способѣ измѣренія площадей, слѣдуетъ признать такую, при которой площади (части картъ) одинаковыхъ масштабовъ лежатъ не по круговымъ поясамъ (по широтамъ), а граничатся между собой системою какихъ-либо иныхъ кривыхъ. Другими словами: вся разница между этими проекціями и коническими въ смыслѣ примѣненія способа измѣренія по зонамъ, будетъ та, что въ первыхъ проекціяхъ масштабъ по зонамъ (меридіанамъ) не мѣняется, тогда какъ въ послѣднемъ случаѣ масштабъ по зонамъ также перемѣнный.

Въ такомъ случаѣ измѣреніе рекомендуемымъ нами пріемомъ слѣдуетъ производить такъ:

Предварительно заготовляются таблицы, подобныя приведеннымъ въ приложеніяхъ IV съ тою только разницею, что трапеціи будутъ именоваться не по широтамъ, ихъ ограничивающимъ, а по тѣмъ раіонамъ, кои заключаютъ части карты одинаковыхъ масштабовъ.

Послѣ этого карта подготовляется для измѣренія также, какъ было выше описано, но съ тѣмъ добавленіемъ, что на рабочей картѣ прочерчиваются границы сказанныхъ раіоновъ.

Затѣмъ измѣренія ведутся совершенно подобно тому, какъ это было описано въ своемъ мѣстѣ настоящаго труда, но опять таки съ тѣмъ добавленіемъ, что въ рабочей тетради записываются не только зоны (по широтамъ), но и тотъ раіонъ, въ которомъ лежатъ записываемыя трапеціи и куски. Конечно при этомъ будутъ случаи, когда трапеціи и куски измѣряемой площади расположатся на двухъ или нѣсколькихъ смежныхъ раіонахъ; въ такихъ случаяхъ можно эти части измѣрить также по раіонамъ, однако едва-ли это представится необходимымъ: разницы между масштабами сосѣднихъ раіоновъ обыкновенно столь незначительны, что, въ предѣлахъ допустимой точности, можно въ большинствѣ случаевъ, измѣряемыя части причислять къ раіону, къ коему они всего болѣе тяготѣютъ.

Слѣдуетъ также замѣтить, что построеніе дополнительной сѣти въ тѣхъ основныхъ трапеціяхъ, кои лежатъ на смежныхъ раіонахъ, въ теоретическомъ точки зрѣнія, сложнѣе нежели въ трапеціяхъ, занимающихъ части карты одного масштаба; однако по причинамъ, изложеннымъ выше, разбитіе дополнительной сѣти и въ такихъ трапеціяхъ едва-ли не будетъ столь-же простымъ, какъ это было изложено въ настоящемъ трудѣ.

Затѣмъ дальнѣйшій ходъ измѣреній остается совершенно подобнымъ описанному: записи въ рабочей тетради перечисляются, на основаніи заготовленныхъ таблицъ, въ числа (кв. кил. или кв. версты); эти числа сводятся въ таблицы по широтамъ и меридіанамъ и т. д.

Изложенное подтверждаетъ, такимъ образомъ, что предлагаемый нами способъ измѣренія одинаково успѣшно можетъ быть примѣненъ на картахъ, сѣтки коихъ построены по любымъ проекціямъ. Хотя большинство составленныхъ и составляемыхъ въ Россіи картъ и изданы на сѣткахъ, построенныхъ по коническимъ проекціямъ (Гаусса), однако мы сочли необходимымъ отмѣтить примѣняемость рекомендуемаго нами способа измѣренія площадей на картахъ, какъ для общности вопроса, такъ и потому, что нынѣ Императорское Русское Географическое Общество приступаетъ къ составленію карты Европейской Россіи на сѣткѣ, составленной по проекціи Лагранжа.

Настоящій трудъ, составляющій описаніе лишь первой части исполненныхъ работъ, далеко не исчерпываетъ всего вопроса; однако и теперь можно придти къ нѣкоторымъ заключеніямъ, которыя можетъ быть будетъ не безполезно высказать въ интересахъ оцѣнки современнаго состоянія картографіи, приборовъ для измѣренія площадей на картахъ и пріемовъ пользованія ими, а главное, чтобы хоть сколько нибудь намѣтить путь дальнѣйшаго усовершенствованія въ этой области.

Совершенно понятно, что пріемъ измѣренія площадей на картахъ долженъ быть въ соотвѣтствіи съ самою точностью составленія и изготовленія картъ, такъ какъ едва-ли было бы раціонально на неточныхъ картахъ примѣнять весьма точные пріемы измѣренія площадей.

Такимъ образомъ, при дальнѣйшей разработкѣ вопроса объ измѣреніи площадей на картахъ, необходимо отдать себѣ ясный отчетъ о томъ, что сейчасъ точнѣе: изготовленіе картъ или употребляемые пріемы измѣренія площадей.

Отвѣтъ на этотъ важный вопросъ, намъ думается, разбросанъ въ разныхъ мѣстахъ настоящаго труда и тутъ остается все это только свести въ одно цѣлое.

1) Мы видѣли, что при современной точности построенія сѣти можно, при принятомъ нами пріемѣ измѣренія, измѣрить площадь Азіятской Россіи со среднею ошибкою ± 1.890 кв. кил. (стр. 34); между тѣмъ эта площадь лишь отъ измѣненія начертанія сѣвернаго побережья всего на пространствѣ шести лѣтъ времени[1]) мѣняется на 27.670 кв. кил. т. е. почти въ 15 разъ болѣе упомянутой ошибки. Для отдѣльныхъ же площадей эта разница прямо огромна; такъ, вслѣдствіе сказанныхъ измѣненій на картѣ, площади Тобольской и Енисейской губ. и Якутской области по непосредственнымъ измѣреніямъ, еще не сведеннымъ къ окончательной цифрѣ, измѣнились соотвѣтственно на: 69.145, 83.009 и 14.376 кв. кил. или въ %%: 4,96; 3,29 и 0,37, сравнительно съ вѣроятными ошибками измѣренія по зонамъ: 0,61; 0,037 и 0,022%; послѣднія цифры вычислены по формулѣ $60\sqrt{m}$, гдѣ m (число кусковъ) найдено счетомъ по рабочей картѣ.

2) Повидимому недостаточно установлены границы административныхъ единицъ (главнымъ образомъ уѣздныя). Вѣроятныя ошибки въ измѣреніи многихъ уѣздовъ въ нѣсколько разъ менѣе тѣхъ разницъ (на нашъ взглядъ совершенно произвольныхъ), которыя допущены на картѣ вслѣдствіе употребленія „цвѣтныхъ“ границъ. Такъ напримѣръ площадь Каинскаго округа Томской губерніи по картѣ 1883 г. составляетъ 84.070 кв. кил., а по картѣ 1884 г. (съ исправленіями по 1896 г.) 86.000 кв. кил. т. е. разница между обоими измѣреніями составляетъ 1.930 кв. кил.; между тѣмъ вѣроятная ошибка измѣренія площади этого округа всего $60\sqrt{21}$ кв. кил. т. е. 270 кв. кил. т. е. въ 7 разъ менѣе.

Хорошій примѣръ для поясненія вліянія измѣненій въ положеніяхъ цвѣтныхъ границъ уѣздовъ и округовъ на результаты измѣренія ихъ площадей представляетъ таже Томская губернія. Измѣренія площади всей губерніи по картамъ изданій 1883 и 1884 гг. очень близки между собою, между тѣмъ какъ площади отдѣльныхъ округовъ губерніи по этимъ же картамъ колеблятся въ значительныхъ предѣлахъ. Слѣдующая таблица наглядно это показываетъ.

Томская губернія.

Названія округовъ.	Непосредственныя измѣренія по: картѣ 1883 г.	Непосредственныя измѣренія по: картѣ 1884 г.	Разницы цифръ предъидущихъ граф.	Непосредственно измѣренныя разницы между картами 1883 и 1884 гг.[3])	Разницы между цифрами двухъ послѣднихъ граф.	Число кусковъ при измѣреніяхъ по зонамъ.	$60\sqrt{m}$.	$60\sqrt{m \times \sqrt{2}}$.
	кв. кил.	кв. кил.						
Томскій	284.440[2])	281.180	—3.260	—2.270	— 990	52	430	620
Барнаульскій	127.770	128.680	+ 910	+1.210	+ 300	31	340	490
Бійскій	193.890	195.490	+1.610	+1.870	— 270	31	340	490
Каинскій	84.070	86.000	+1.930	+2.110	— 180	21	270	390
Кузнецкій	92.460	91.490	— 970	— 800	— 170	33	350	500
Маріинскій	80.460	78.990	—1.470	—1.980	+ 510	26	310	450
Вся Томская губ.	863.090	861.830	—1.260	+ 140	—1.400	79	540	780

3) Какъ уже упоминалось выше, „горы“ печатаются отдѣльно отъ контуровъ, а это дѣлаетъ неизбѣжными сдвиги первыхъ въ отношеніи послѣднихъ, создавая значительныя разницы въ измѣреніи площадей бассейновъ.

4) Сравненіе картъ различныхъ масштабовъ одного и того же мѣста (напр. Средне-азіятскихъ владѣній) часто указываетъ на совершенно различные взгляды картографовъ на нѣкоторыя рѣки, горныя хребты и пр. (напримѣръ рѣка Кобукъ и др.; см. стр. 2).

5) Необходимо обратить вниманіе на явленіе ссыханія бумаги при печатаніи картъ — слишкомъ оно не равномѣрно, что весьма вліяетъ на точность измѣренія площадей вообще, а въ особенности лежащихъ на двухъ или нѣсколькихъ листахъ картъ.

6) Желательно было бы достигать большей точности при изготовленіи сѣти картъ; при условіи гравированія ея на мѣди, она могла бы быть значительно точнѣе.

Изложенное можетъ быть позволяетъ намъ высказать мнѣніе, что предлагаемый нами способъ измѣренія площадей (по зонамъ) достаточно точенъ при современномъ состояніи картографіи Азіятской Россіи и что для достиженія болѣе точныхъ измѣреній надо обратиться къ усовершенствованію изготовленія картъ.

Въ заключеніе позволимъ себѣ высказать мнѣніе, что къ такому выводу можно было придти только при условіи оцѣнки точности предлагаемаго нами способа измѣренія площадей и расчлененіи вѣроятной ошибки измѣренія на главныя ея элементы, что и составляетъ главную новизну настоящаго труда.

Ю. Шокальскій и К. Грибоѣдовъ.

---

1) Карты изд. 1896 и 1902 гг.

2) Цифры настоящей таблицы округлены.

3) Измѣренія сдѣланы, пользуясь прозрачною картою.

ОБЪЯСНЕНІЯ КЪ ПРИЛОЖЕНІЯМЪ.

Приложеніе I и II.

1) **Приложенія I и II** относятся къ той же самой картѣ какъ и Приложеніе III т. е. къ картѣ „Азіятской Россіи съ прилегающими къ ней владѣніями", изданной Военно-Топографическимъ Отдѣломъ (нынѣ Управленіемъ) Главнаго Штаба въ 1884 г. съ исправленіями по 1902 г. Въ заголовкѣ и примѣчаніяхъ Приложенія III подробно указаны всѣ обстоятельства измѣренія; всѣ эти условія одинаково относятся и до данныхъ, заключающихся въ Приложеніяхъ I и II.

Приложеніе II.

2) **Приложеніе II** — помѣщено въ трудѣ какъ матеріалъ для лицъ, желающихъ заняться детальнымъ изученіемъ какихъ либо бассейновъ; подобный-же матеріалъ въ отношеніи административныхъ единицъ имѣется, но въ настоящемъ томѣ не помѣщенъ и въ послѣдующихъ томахъ помѣщать не предполагается.

Приложеніе III и V.

3) **Приложенія III и V** — одного характера; какъ видно изъ ихъ заголовка, помѣщенныя въ нихъ данныя относятся къ одной и той-же картѣ, того-же года изданія, но съ исправленіями по разные сроки (года). Приложеніе III соотвѣтствуетъ приложеніямъ I и II (см. выше п. 1) и всему тексту настоящаго труда; что касается до приложенія V, то таковое введено въ трудъ для приданія ему характера современности. Не лишне еще разъ замѣтить, что карта, приложенная къ труду, отвѣчаетъ, слѣдовательно, только Приложеніямъ I, II и III.

Приложеніе IVa и IVb.

4) **Приложенія IVa и IVb** — съ чертежами къ нимъ и приложеніе VI не требуютъ особыхъ поясненій, такъ какъ таковыя сдѣланы на самихъ этихъ приложеніяхъ и чертежахъ.

Карта — Приложеніе VII.

5) Къ труду приложена **„Карта бассейновъ океановъ, морей, рѣкъ и озеръ Азіятской Россіи"**. Основа этой карты получена съ „Карты Азіятской Россіи съ прилегающими къ ней владѣніями" изданіе Восточно-Топографическаго Отдѣла (нынѣ Управленіе) Главнаго Штаба изд. 1884 г. съ исправленіями по 1902 г. Приложенная карта, — въ масштабѣ рабочей карты и притомъ съ прочерченными границами бассейновъ —, издается впервые и, по нашему мнѣнію, является важнымъ приложеніемъ, такъ какъ даетъ при послѣдующихъ работахъ матеріалъ для сравненій и пр. (см. стр. 4). Карта иллюминована такимъ пріемомъ: главнѣйшіе бассейны (океановъ и пр.) различаются *цвѣтами* красокъ; затѣмъ крупнѣйшія въ нихъ подраздѣленія (моря и т. п.) различаются *тонами* одной и той-же краски; наконецъ, болѣе мелкіе бассейны (рѣки и притоки ихъ) подраздѣлены *цвѣтными границами* различныхъ порядковъ, смотря по важности таковыхъ.

Приложеніе I.

Площади бассейновъ океановъ, морей, рѣкъ и озеръ Азіятской Россіи съ показаніемъ распредѣленія ихъ по главнымъ административнымъ подраздѣленіямъ.

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и Средне-азіятскія влад.	
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.
Сѣверный Ледовитый Океанъ	10.040.050	11.426.030	9.580.870	10.903.460	6.040	6.870	9.574.830	10.896.590	*9.574.830*	*10.896.590*	9.574.830	10.8
А. Карское море	77.110	87.750	77.110	87.750	6.040	6.870	71.070	80.880	*71.070*	*80.880*	71.070	
въ этомъ бассейнѣ:												
1) **р. Кара**	10.490	11.930	10.490	11.930	6.040	6.870	4.450	5.060	*4.450*	*5.060*	4.450	
и 2) **Прочее** (Карскаго моря)	66.620	75.820	66.620	75.820	—	—	66.620	75.820	*66.620*	*75.820*	66.620	
Б. Обская губа (съ Тазовской губой и заливомъ Гыдаяма)	2.967.880	3.377.580	2.920.250	3.323.380	—	—	2.920.250	3.323.380	*2.920.250*	*3.323.380*	2.920.250	3.3
въ этомъ бассейнѣ:												
1) **р. Обь**	2.590.290	2.947.870	2.542.660	2.893.670	—	—	2.542.660	2.893.670	*2.542.660*	*2.893.670*	2.542.660	2.8
соединеніе рукъ:												
а. Катунь	53.780	61.200	53.780	61.200	—	—	53.780	61.200	*53.780*	*61.200*	53.780	
и б. Бія	30.890	35.150	30.890	35.150	—	—	30.890	35.150	*30.890*	*35.150*	30.890	
и съ притоками:												
в. Энта	5.440	6.190	5.440	6.190	—	—	5.440	6.190	*5.440*	*6.190*	5.440	
г. Ануй	6.080	6.920	6.080	6.920	—	—	6.080	6.920	*6.080*	*6.920*	6.080	
д. Чарышъ	18.700	21.280	18.700	21.280	—	—	18.700	21.280	*18.700*	*21.280*	18.700	
е. Шагарка	10.510	11.960	10.510	11.960	—	—	10.510	11.960	*10.510*	*11.960*	10.510	
съ притоками:												
1) Бакса	5.010	5.700	5.010	5.700	—	—	5.010	5.700	*5.010*	*5.700*	5.010	
и 2) Прочими (Шагарки)	5.500	6.260	5.500	6.260	—	—	5.500	6.260	*5.500*	*6.260*	5.500	
ж. Васю-Юганъ [1]	56.250	64.020	56.250	64.020	—	—	56.250	64.020	*56.250*	*64.020*	56.250	
з. Юганъ [2]	29.970	34.110	29.970	34.110	—	—	29.970	34.110	*29.970*	*34.110*	29.970	
и. Иртышъ (въ верховьи Кара-Ирцысъ [3])	1.398.610	1.591.680	1.350.980	1.537.480	—	—	1.350.980	1.537.480	*1.350.980*	*1.537.480*	1.350.980	1.5
съ притоками:												
1) Ишимъ	116.120	132.150	116.120	132.150	—	—	116.120	132.150	*116.120*	*132.150*	116.120	
2) Богай [4]	18.380	20.920	18.380	20.920	—	—	18.380	20.920	*18.380*	*20.920*	18.380	
3) Тобольскъ	342.610	389.910	342.610	389.910	—	—	342.610	389.910	*342.610*	*389.910*	342.610	
съ притоками:												
а. Исеть	48.000	54.620	48.000	54.620	—	—	48.000	54.620	*48.000*	*54.620*	48.000	
б. Тура (въ верх. Иса [5])	72.020	81.960	72.020	81.960	—	—	72.020	81.960	*72.020*	*81.960*	72.020	
съ притоками:												
1) Тагилъ [6]	6.130	6.980	6.130	6.980	—	—	6.130	6.980	*6.130*	*6.980*	6.130	
2) Ница (въ верховьи Нейва)	21.840	24.850	21.840	24.850	—	—	21.840	24.850	*21.840*	*24.850*	21.840	
3) Пышма [7]	17.630	20.060	17.630	20.060	—	—	17.630	20.060	*17.630*	*20.060*	17.630	
и 4) Прочими (Туры)	26.420	30.070	26.420	30.070	—	—	26.420	30.070	*26.420*	*30.070*	26.420	

Ч И С Л Ё: Т О М Ъ: Н Н О: И Н О:									Иностранныя владѣнія.			ПРИМѢЧАНІЯ.
авказье.		Внутреннія моря.		Вассальныя владѣнія.		А ИМЕННО: Хива.		Бухара.		Площадь.	Какое государство.	
К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	459.180	522.570	Китай.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47.630	54.200	Китай.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47.630	54.200	Китай.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47.630	54.200	Китай.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

1) По Перечню *) «Васъ-Юганъ (Васюганъ)».

2) Надписи «Юганъ» на картѣ нѣтъ; рѣка Юганъ представляетъ соединеніе рѣкъ Большой Юганъ и Малый Юганъ.

3) По Перечню — «Черный Иртышъ».

4) По Перечню — также и «Вогай».

5) Надписи «Иса» на картѣ нѣтъ.

6) По Перечню — «Тагилъ».

7) По Перечню также «Пыжма».

*) «Перечень внутреннихъ водныхъ путей Азіятской Россіи» изд. Статистическаго Отдѣла Министерства Путей Сообщенія 1895 г. Далѣе вездѣ для краткости называется просто «Перечень».

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и С азіятскія вл
	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.
в. Тавда	78.490	89.330	78.490	89.330	—	—	78.490	89.330	*78.490*	*89.330*	78.490
соединеніе рѣкъ:											
1) Лозьва	17.850	20.320	17.850	20.320	—	—	17.850	20.320	*17.850*	*20.320*	17.850
и 2) Сосьва	24.810	28.240	24.810	28.240	—	—	24.810	28.240	*24.810*	*28.240*	24.810
съ притоками:											
Вагранъ	1.510	1.720	1.510	1.720	—	—	1.510	1.720	*1.510*	*1.720*	1.510
и Прочими (Сосьвы)	23.300	26.520	23.300	26.520	—	—	23.300	26.520	*23.300*	*26.520*	23.300
и съ притоками:											
3) Пелымъ (въ верх. Оусъ)	11.310	12.870	11.310	12.870	—	—	11.310	12.870	*11.310*	*12.870*	11.310
и 4) Прочими (Тавды)	24.520	27.900	24.520	27.900	—	—	24.520	27.900	*24.520*	*27.900*	24.520
и г. Прочими (Тобола)	144.100	164.000	144.100	164.000	—	—	144.100	164.000	*144.100*	*164.000*	144.100
4) Конда (въ верховьи Улумья [1])	55.130	62.740	55.130	62.740	—	—	55.130	62.740	*55.130*	*62.740*	55.130
5) Бухтарма	14.490	16.490	14.490	16.490	—	—	14.490	16.490	*14.490*	*16.490*	14.490
6) Ульба	4.770	5.430	4.770	5.430	—	—	4.770	5.430	*4.770*	*5.430*	4.770
7) Уба (въ верховьи Бѣлая Уба [2])	6.700	7.630	6.700	7.630	—	—	6.700	7.630	*6.700*	*7.630*	6.700
8) Омь	43.720	49.760	43.720	49.760	—	—	43.720	49.760	*43.720*	*49.760*	43.720
съ притоками:											
а. Тартасъ	13.300	15.130	13.300	15.130	—	—	13.300	15.130	*13.300*	*15.130*	13.300
и *б.* Прочими (Оми)	30.420	34.630	30.420	34.630	—	—	30.420	34.630	*30.420*	*34.630*	30.420
9) Тара	19.080	21.720	19.080	21.720	—	—	19.080	21.720	*19.080*	*21.720*	19.080
10) Уй	5.580	6.350	5.580	6.350	—	—	5.580	6.350	*5.580*	*6.350*	5.580
11) Шишъ [3]	4.740	5.390	4.740	5.390	—	—	4.740	5.390	*4.740*	*5.390*	4.740
12) Туй	7.930	9.020	7.930	9.020	—	—	7.930	9.020	*7.930*	*9.020*	7.930
13) Туртасъ	13.600	15.480	13.600	15.480	—	—	13.600	15.480	*13.600*	*15.480*	13.600
14) Демьянка	31.770	36.150	31.770	36.150	—	—	31.770	36.150	*31.770*	*36.150*	31.770
15) Между рр. Ишимъ и Тоболъ	54.000	61.460	54.000	61.460	—	—	54.000	61.460	*54.000*	*61.460*	54.000
16) Между рр. Ишимъ и Иртышъ	236.730	269.410	236.730	269.410	—	—	236.730	269.410	*236.730*	*269.410*	236.730
17) Между рр. Иртышъ и собственно Обь	157.430	179.160	157.430	179.160	—	—	157.430	179.160	*157.430*	*179.160*	157.430
18) Къ югу отъ оз. Норъ-Зайсанъ	30.210	34.370	23.790	27.070	—	—	23.790	27.070	*23.790*	*27.070*	23.790
и 19) Прочіе (Иртыша)	235.620	268.140	194.410	221.240	—	—	194.410	221.240	*194.410*	*221.240*	194.410
і. Сосва [4]	69.720	79.340	69.720	79.340	—	—	69.720	79.340	*69.720*	*79.340*	69.720
съ притоками:											
1) Сыгва (въ верховьи Сукерь-я)	12.580	14.320	12.580	14.320	—	—	12.580	14.320	*12.580*	*14.320*	12.580
съ											
а. Манья	3.180	3.620	3.180	3.620	—	—	3.180	3.620	*3.180*	*3.620*	3.180
и *б.* Прочими (Сыгвы)	9.400	10.700	9.400	10.700	—	—	9.400	10.700	*9.400*	*10.700*	9.400
и 2) Прочими (Сосвы)	57.140	65.020	57.140	65.020	—	—	57.140	65.020	*57.140*	*65.020*	57.140

Ч И С Л Ѣ: … Т О М Ъ: … Н Н О: … Н О:

…вказье.	Внутреннія моря.		Вассальныя владѣнія. А ИМЕННО:		Хива.		Бухара.		Иностранныя владѣнія. Площадь.		Иностранныя владѣнія. Какое государство.
к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 420	7.300	Китай.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	41.210	46.900	Китай.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Надписи «Улумья» на картѣ нѣтъ.

2) Надписи «Бѣлая Уба» на картѣ нѣтъ.

3) По Перечню — «Шишь».

4) По Перечню — «Сѣверная Сосьва».

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Азія (Сибирь и азіятскія в	
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	
к. Чумышъ	21.130	24.050	21.130	24.050	—	—	21.130	24.050	*21.130*	*24.050*	21.130	
л. Иня (Поя [1])	12.480	14.200	12.480	14.200	—	—	12.480	14.200	*12.480*	*14.200*	12.480	
м. Томь	52.270	59.490	52.270	59.490	—	—	52.270	59.490	*52.270*	*59.490*	52.270	
съ притоками:												
1) Мрасъ-Су	8.400	9.560	8.400	9.560	—	—	8.400	9.560	*8.400*	*9.560*	8.400	
2) Кондома	7.970	9.070	7.970	9.070	—	—	7.970	9 070	*7.970*	*9.070*	7.970	
и 3) Прочими (Томи)	35.900	40.860	35.900	40.860	—	—	35.900	40.860	*35.900*	*40.860*	35.900	
н. Чулымъ (въ верховьи Бѣлый Юсъ [2])	125.990	143.380	125.990	143.380	—	—	125.990	143.380	*125.990*	*143.380*	125.990	
съ притоками:												
1) Черный Юсъ	6.640	7.560	6.640	7.560	—	—	6.640	7.560	*6.640*	*7.560*	6.640	
2) Кія	27.840	31.680	27.840	31.680	—	—	27.840	31.680	*27.840*	*31.680*	27.840	
3) Яя	10.180	11.590	10.180	11.590	—	—	10.180	11.590	*10.180*	*11.590*	10.180	
и 4) Прочими (Чулыма)	81.330	92.550	81.330	92.550	—	—	81.330	92.550	*81.330*	*92.550*	81.330	
о. Кеть	79.530	90.510	79.530	90.510	—	—	79.530	90.510	*79.530*	*90.510*	79.530	
п Тымъ	41.840	47.610	41.840	47.610	—	—	41.840	47.610	*41.840*	*47.610*	41.840	
р. Вахъ (Вагъ [3])	65.810	74.900	65.810	74.900	—	—	65.810	74.900	*65.810*	*74.900*	65.810	
с. Казымъ	44.640	50.800	44.640	50.800	—	—	44.640	50.800	*44.640*	*50.800*	44.640	
т. Полуй	18.180	20.690	18.180	20.690	—	—	18.180	20.690	*18.180*	*20.690*	18.180	
и у. Прочіе (Оби)	448.470	510.390	448.470	510.390	—	—	448.470	510.390	*448.470*	*510.390*	448.470	
2) Надымъ	26.540	30.200	26.540	30.200	—	—	26.540	30.200	*26.540*	*30.200*	26.540	
3) Ныда	14.740	16.780	14.740	16.780	—	—	14.740	16.780	*14.740*	*16.780*	14.740	
4) Тазовская губа	223.920	254.830	223.920	254.830	—	—	223.920	254.830	*223.920*	*254.830*	223.920	
при этомъ:												
а. Пуръ	55.000	62.590	55.000	62.590	—	—	55.000	62.590	*55.000*	*62.590*	55.000	
б. Тазъ	94.530	107.580	94.530	107.580	—	—	94.530	107.580	*94.530*	*107.580*	94.530	
и в. Прочіе (Тазовской губы)	74.390	84.660	74.390	84.660	—	—	74.390	84.660	*74.390*	*84.660*	74.390	
5) Заливъ Гыдаямо	28.120	32.000	28.120	32.000	—	—	28.120	32.000	*28.120*	*32.000*	28.120	
а именно:												
а. Гыда	22.200	25.260	22.200	25.260	—	—	22.200	25.260	*22.200*	*25.260*	22.200	
б. Прочіе (залива Гыдаямо)	5.920	6.740	5.920	6.740	—	—	5.920	6.740	*5.920*	*6.740*	5.920	
и 6) Прочіе (Обской губы)	84.270	95.900	84.270	95.900	—	—	84.270	95.900	*84.270*	*95.900*	84.270	
В. Между Обской губой (заливомъ Гыдаямо) **и Енисейскимъ заливомъ**	520	590	520	590	—	—	520	590	*520*	*590*	520	
Г. Енисейскій заливъ	2.277.120	2.591.460	1.865.570	2.123.090	—	—	1.865.570	2.123.090	*1.865.570*	*2.123.090*	1.865.570	
въ этомъ бассейнѣ:												
1) Енисей (въ верховьи Ха-Кемъ) съ озеромъ Байкалъ	2.242.190	2.551.710	1.830.640	2.083.340	—	—	1.830.640	2.083.340	*1.830.640*	*2.083.340*	1.830.640	

Ч И С Л Ё:												
Т О М Ъ:										Иностранныя владѣнія.		
Н Н О:												
Н О:			Вассальныя владѣнія. А ИМЕННО:							Площадь.		Какое государство.
авказье.	Внутреннія моря.				Хива.		Бухара.					
к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.		к. в.	к. к.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		411.550	468.370	Китай.
—	—	—	—	—	—	—	—	—		411.550	468.370	Китай.

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Надписи «Поя» на картѣ нѣтъ.

2) Площадь бассейна собственно р. Бѣлый Юсъ т. е. верховья до впаденія р. Черный Юсъ — 5.990 к. в. = = 6.820 к. к.

3) Надписи «Вагъ» на картѣ нѣтъ.

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и Средне-азіятскія вла	
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	
при этомъ:												
Енисей безъ озера Байкалъ	1.730.280	1.969.140	1.588.060	1.807.290	—	—	1.588.060	1.807.290	1.588.060	1.807.290	1.588.060	1.
а именно:												
а. Абаканъ	29.420	33.480	28.980	32.980	—	—	28.980	32.980	28.980	32.980	28.980	
б. Большой Касъ	7.220	8.220	7.220	8.220	—	—	7.220	8.220	7.220	8.220	7.220	
в. Елогуй	20.650	23.500	20.650	23.500	—	—	20.650	23.500	20.650	23.500	20.650	
г. Туруханъ	49.800	56.680	49.800	56.680	—	—	49.800	56.680	49.800	56.680	49.800	
д. Усъ	5.940	6.760	4.720	5.370	—	—	4.720	5.370	4.720	5.370	4.720	
е. Оя (въ верховьи Б. Оя)	5.020	5.710	5.020	5.710	—	—	5.020	5.710	5.020	5.710	5.020	
ж. Туба	27.720	31.550	27.720	31.550	—	—	27.720	31.550	27.720	31.550	27.720	
соединеніе рѣкъ:												
1) Амылъ (Алымъ[1])	5.470	6.220	5.470	6.220	—	—	5.470	6.220	5.470	6.220	5.470	
2) Казыръ	16.400	18.670	16.400	18.670	—	—	16.400	18.670	16.400	18.670	16.400	
и 3) Прочіе (Тубы)	5.850	6.660	5.850	6.660	—	—	5.850	6.660	5.850	6.660	5.850	
з. Сисимъ (Сесимъ[2])	3.150	3.580	3.150	3.580	—	—	3.150	3.580	3.150	3.580	3.150	
и. Мана	9.190	10.460	9.190	10.460	—	—	9.190	10.460	9.190	10.460	9.190	
і. Канъ	27.350	31.120	27.350	31.120	—	—	27.350	31.120	27.350	31.120	27.350	
к. Верхняя Тунгуска[3]) (Ангара)	440.900	501.770	440.900	501.770	—	—	440.900	501.770	440.900	501.770	440.900	5
съ притоками:												
1) Иркутъ	13.700	15.590	13.700	15.590	—	—	13.700	15.590	13.700	15.590	13.700	
2) Китой	8.220	9.360	8.220	9.360	—	—	8.220	9.360	8.220	9.360	8.220	
3) Ока	70.010	79.680	70.010	79.680	—	—	70.010	79.680	70.010	79.680	70.010	
съ притоками:												
а. Ія (въ верховьи Холва[4])	32.110	36.540	32.110	36.540	—	—	32.110	36.540	32.110	36.540	32.110	
и б. Прочіми (Оки)	37.900	43.140	37.900	43.140	—	—	37.900	43.140	37.900	43.140	37.900	
4) Тасѣева	106.950	121.710	106.950	121.710	—	—	106.950	121.710	106.950	121.710	106.950	1
соединеніе рѣкъ:												
а. Бирюса (Она)	50.770	57.780	50.770	57.780	—	—	50.770	57.780	50.770	57.780	50.770	
и б. Чуна (Уда)	38.490	43.800	38.490	43.800	—	—	38.490	43.800	38.490	43.800	38.490	
и съ притоками:												
в. Усолка (Манза[5])	10.990	12.510	10.990	12.510	—	—	10.990	12.510	10.990	12.510	10.990	
и г. Прочими (Тасѣевой)	6.700	7.620	6.700	7.620	—	—	6.700	7.620	6.700	7.620	6.700	
5) Илимъ (въ верховьи Кочеянъ[6])	20.300	23.100	20.300	23.100	—	—	20.300	23.100	20.300	23.100	20.300	
6) Прочіе (Ангары)	221.720	252.330	221.720	252.330	—	—	221.720	252.330	221.720	252.330	221.720	2
л. Питъ	28.870	32.860	28.870	32.860	—	—	28.870	32.860	28.870	32.860	28.870	
м. Подкаменная Тунгуска[7])	175.180	199.360	175.180	199.360	—	—	175.180	199.360	175.180	199.360	175.180	1
н. Нижняя Тунгуска[8])	418.540	476.320	418.540	476.320	—	—	418.540	476.320	418.540	476.320	418.540	4
и о. Прочіе (Енисея)	481.330	547.770	340.770	387.810	—	—	340.770	387.810	340.770	387.810	340.770	3

Ч И С Л Ѣ:												
Т О М Ъ:									Иностранныя владѣнія.			ПРИМѢЧАНІЯ.
Н Н О:												
Н О:			Вассальныя владѣнія.		А ИМЕННО:				Площадь.		Какое государство.	
авказье.		Внутреннія моря.			Хива.		Бухара.					
к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	142.220	161.850	Китай.	1) Надписи «Алымъ» на картѣ нѣтъ.
													2) Надписи «Сесимъ» на картѣ нѣтъ.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	440	500	Китай.	3) По Перечню «Верхняя Тунгузка» (Ангара).
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		4) Надписи «Холва» на картѣ нѣтъ.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		5) Надписи «Мавза» на картѣ нѣтъ.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		6) Надписи «Кочелнъ» на картѣ нѣтъ.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.220	1.390	Китай.	7) По Перечню «Подкаменная Тунгузка».
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		8) По Перечню «Нижняя Тунгузка».
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140.560	159.960	Китай.	

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ ВЪ ТОПОГРАФИЧЕСКОМЪ ОТНОШЕНІИ.											
	БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и Средне-азіятскія владѣнія.	
	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	
и озеро Байкалъ	511.910	582.570	242.580	276.050	—	—	242.580	276.050	242.580	276.050	242.580	
при этомъ:												
а. Верхняя Ангара (сѣверная [1])	20.250	23.050	20.250	23.050	—	—	20.250	23.050	20.250	23.050	20.250	
б. Баргузинъ	20.530	23.360	20.530	23.360	—	—	20.530	23.360	20.530	23.360	20.530	
в. Турка	3.690	4.200	3.690	4.200	—	—	3.690	4.200	3.690	4.200	3.690	
г. Селенга	399.840	455.040	130.510	148.520	—	—	130.510	148.520	130.510	148.520	130.510	
съ притоками:												
1) Джида	20.570	23.410	17.490	19.900	—	—	17.490	19.900	17.490	19.900	17.490	
2) Чикой	37.990	43.230	31.230	35.540	—	—	31.230	35.540	31.230	35.540	31.230	
3) Хилокъ	31.610	35.970	31.610	35.970	—	—	31.610	35.970	31.610	35.970	31.610	
4) Уда	33.630	38.280	33.630	38.280	—	—	33.630	38.280	33.630	38.280	33.630	
5) Бассейнъ оз. Косоголъ	6.390	7.270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
и 6) Прочими (Селенги)	269.650	306.880	16.550	18.830	—	—	16.550	18.830	16.550	18.830	16.550	
д. Само озеро Байкалъ	30.000	34.140	30.000	34.140	—	—	30.000	34.140	30.000	34.140	30.000	
и е. Прочее (бас. оз. Байкалъ)	37.600	42.780	37.600	42.780	—	—	37.600	42.780	37.600	42.780	37.600	
и 2) Прочіе (Енисейскаго залива)	34.930	39.750	34.930	39.750	—	—	34.930	39.750	34.930	39.750	34.930	
Д. Между Енисейскимъ заливомъ и р. Лена	1.071.050	1.218.900	1.071.050	1.218.900	—	—	1.071.050	1.218.900	1.071.050	1.218.900	1.071.050	1.
а именно:												
а. Между Енисейскимъ заливомъ и р. Пясина	8.700	9.900	8.700	9.900	—	—	8.700	9.900	8.700	9.900	8.700	
б. Пясина	134.270	152.810	134.270	152.810	—	—	134.270	152.810	134.270	152.810	134.270	
в. Между р. Пясина и Таймырской губой	67.030	76.290	67.030	76.290	—	—	67.030	76.290	67.030	76.290	67.030	
г. Таймырская губа	82.900	94.340	82.900	94.340	—	—	82.900	94.340	82.900	94.340	82.900	
а именно:												
1) Таймыръ	63.570	72.350	63.570	72.350	—	—	63.570	72.350	63.570	72.350	63.570	
и 2) Прочіе (Таймырской губы)	19.330	21.990	19.330	21.990	—	—	19.330	21.990	19.330	21.990	19.330	
д. Между Таймырской губой и зал. Св. Фадея	10.700	12.180	10.700	12.180	—	—	10.700	12.180	10.700	12.180	10.700	
е. Заливъ Св. Фадея [2]	18.290	20.810	18.290	20.810	—	—	18.290	20.810	18.290	20.810	18.290	
ж. Между зал. Св. Фадея и Хатангскимъ зал.	15.030	17.100	15.030	17.100	—	—	15.030	17.100	15.030	17.100	15.030	
з. Хатангскій заливъ	372.860	424.330	372.860	424.330	—	—	372.860	424.330	372.860	424.330	372.860	
а именно:												
1) Хатанга	274.100	311.940	274.100	311.940	—	—	274.100	311.940	274.100	311.940	274.100	
соединеніе рѣкъ:												
а. Котуй	53.020	60.340	53.020	60.340	—	—	53.020	60.340	53.020	60.340	53.020	
и *б.* Моньеро	43.300	49.280	43.300	49.280	—	—	43.300	49.280	43.300	49.280	43.300	
и съ притоками:												
в. Хета	105.310	119.850	105.310	119.850	—	—	105.310	119.850	105.310	119.850	105.310	
и *г.* Прочими (Хатанги)	72.470	82.470	72.470	82.470	—	—	72.470	82.470	72.470	82.470	72.470	

Ч И С Л Ѣ:													
Т О М Ъ:										Иностранныя владѣнія.			ПРИМѢЧАНІЯ.
Н Н О:										Площадь.		Какое государство.	
Н О:				Вассальныя владѣнія.		А ИМЕННО:							
вказье.		Внутреннія моря.				Хива.		Бухара.					
к. к.		к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	269.330	306.520	Китай.	1) Надписи «Сѣверная» на картѣ нѣтъ.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		2) Эту площадь правильнѣе назвать: «Участокъ, заключающій, между прочимъ, заливъ Св. Фадея».
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	269.330	306.520	Китай.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.080	3.510	Китай.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.760	7.690	Китай.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.390	7.270	Китай.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	253.100	288.050	Китай.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и С азіятскія вл	
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	
2) Прочіе (Хатангскаго залива)	98.760	112.390	98.760	112.390	—	—	98.760	112.390	*98.760*	*112.390*	98.760	
и. Между Хатангскимъ заливомъ и Анабарской губой	2.640	3.000	2.640	3.000	—	—	2.640	3.000	*2.640*	*3.000*	2.640	
і. Анабарская губа	113.470	129.130	113.470	129.130	—	—	113.470	129.130	*113.470*	*129.130*	113.470	
при этомъ:												
1) Анабара	93.570	106.490	93.570	106.490	—	—	93.570	106.490	*93.570*	*106.490*	93.570	
и 2) Прочіе (Анабарской губы)	19.900	22.640	19.900	22.640	—	—	19.900	22.640	*19.900*	*22.640*	19.900	
к. Между Анабарской губой и рѣкой Оленекъ	7.480	8.520	7.480	8.520	—	—	7.480	8.520	*7.480*	*8.520*	7.480	
л. Оленекъ	237.100	269.830	237.100	269.830	—	—	237.100	269.830	*237.100*	*269.830*	237.100	
м. Между рр. Оленекъ и Лена	580	660	580	660	—	—	580	660	*580*	*660*	580	
Е. р. Лена	2.094.570	2.383.730	2.094.570	2.383.730	—	—	2.094.570	2.383.730	*2.094.570*	*2.383.730*	2.094.570	
съ притоками:												
1) Ильга	5.750	6.550	5.750	6.550	—	—	5.750	6.550	*5.750*	*6.550*	5.750	
2) Кута	7.360	8.370	7.360	8.370	—	—	7.360	8.370	*7.360*	*8.370*	7.360	
съ притоками:												
а. Мука	2.730	3.100	2.730	3.100	—	—	2.730	3.100	*2.730*	*3.100*	2.730	
и б. Прочими (Куты)	4.630	5.270	4.630	5.270	—	—	4.630	5.270	*4.630*	*5.270*	4.630	
3) Нимань	10.390	11.820	10.390	11.820	—	—	10.390	11.820	*10.390*	*11.820*	10.390	
4) Вилюй	420.550	478.600	420.550	478.600	—	—	420.550	478.600	*420.550*	*478.600*	420.550	
5) Киренга	40.550	46.150	40.550	46.150	—	—	40.550	46.150	*40.550*	*46.150*	40.550	
6) Витимъ	212.340	241.650	212.340	241.650	—	—	212.340	241.650	*212.340*	*241.650*	212.340	
7) Патома [1]	21.650	24.640	21.650	24.640	—	—	21.650	24.640	*21.650*	*24.640*	21.650	
8) Олекма	178.860	203.550	178.860	203.550	—	—	178.860	203.550	*178.860*	*203.550*	178.860	
съ притоками:												
а. Чара	73.850	84.040	73.850	84.040	—	—	73.850	84.040	*73.850*	*84.040*	73.850	
и б. Прочими (Олекмы)	105.010	119.510	105.010	119.510	—	—	105.010	119.510	*105.010*	*119.510*	105.010	
9) Алданъ	584.360	665.030	584.360	665.030	—	—	584.360	665.030	*584.360*	*665.030*	584.360	
съ притоками:												
а. Амга	58.620	66.710	58.620	66.710	—	—	58.620	66.710	*58.620*	*66.710*	58.620	
б. Учуръ	98.880	112.530	98.880	112.530	—	—	98.880	112.530	*98.880*	*112.530*	98.880	
в. Мая	149.360	169.980	149.360	169.980	—	—	149.360	169.980	*149.360*	*169.980*	149.360	
и г. Прочими (Алдана)	277.500	315.810	277.500	315.810	—	—	277.500	315.810	*277.500*	*315.810*	277.500	
10) Дельта р. Лены (Ленскій Архипелагъ)	23.200	26.410	23.200	26.410	—	—	23.200	26.410	*23.200*	*26.410*	23.200	
и 11) Прочіе (Лены)	589.560	670.960	589.560	670.960	—	—	589.560	670.960	*589.560*	*670.960*	589.560	

Ч И С Л Ѣ:												ПРИМѢЧАНІЯ.
Т О М Ъ:									Иностранныя владѣнія.			
Н Н О:									Площадь.		Какое государство.	
Н О:			Вассальныя владѣнія.	А ИМЕННО:								
вказье.	Внутреннія моря.				Хива.		Бухара.					
к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1) По Перечню «р. Большая Патома»; на картѣ названіе «Большой Патомъ» надписано такъ, что будто верховье р. Патома называется «Большой Патомъ».
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и Средне-азіятскія вл.	
	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.	К. в.	
Ж. Между р. Лена и мысомъ Дежнева (Пээкъ)	**1.551.800**	**1.766.020**	1.551.800	1.766.020	—	—	1.551.800	1.766.020	*1.551.800*	*1.766.020*	1.551.800	1.
а именно:												
1) Губа Боръ Хая	**43.480**	**49.480**	43.480	49.480	—	—	43.480	49.480	*43.480*	*49.480*	43.480	
при этомъ:												
а. Омолой	**23.320**	**26.540**	23.320	26.540	—	—	23.320	26.540	*23.320*	*26.540*	23.320	
и б. Прочіе (Губы Боръ Хая)	**20.160**	**22.940**	20.160	22.940	—	—	20.160	22.940	*20.160*	*22.940*	20.160	
2) Между губою Боръ Хая и р. Яна	**2.780**	**3.160**	2.780	3.160	—	—	2.780	3.160	*2.780*	*3.160*	2.780	
3) Яна	**279.480**	**318.060**	279.480	318.060	—	—	279.480	318.060	*279.480*	*318.060*	279.480	
съ притоками:												
а. Адыча (Ядыча[1])	**104.130**	**118.500**	104.130	118.500	—	—	104.130	118.500	*104.130*	*118.500*	104.130	
съ притоками:												
а. Тостахъ	**40.180**	**45.730**	40.180	45.730	—	—	40.180	45.730	*40.180*	*45.730*	40.180	
и *б.* Прочими (Адычи)	**63.950**	**72.770**	63.950	72.770	—	—	63.950	72.770	*63.950*	*72.770*	63.950	
и б. Прочими (Яны)	**175.350**	**199.560**	175.350	199.560	—	—	175.350	199.560	*175.350*	*199.560*	175.350	
4) Между рр. Яна и Индигирка	**72.520**	**82.530**	72.520	82.530	—	—	72.520	82.530	*72.520*	*82.530*	72.520	
а именно:												
а. Селяхъ	**8.170**	**9.300**	8.170	9.300	—	—	8.170	9.300	*8.170*	*9.300*	8.170	
б. Хрома	**13.250**	**15.080**	13 250	15.080	—	—	13.250	15.080	*13.250*	*15.080*	13.250	
и в. Прочее (м. рр. Яна и Индигирка)	**51.100**	**58.150**	51.100	58.150	—	—	51.100	58.150	*51.100*	*58.150*	51.100	
5) Индигирка	**349.540**	**397.790**	349.540	397.790	—	—	349.540	397.790	*349.540*	*397.790*	349.540	
съ притоками:												
а. Селегнихъ	**54.490**	**62.010**	54.490	62.010	—	—	54.490	62.010	*54.490*	*62.010*	54.490	
б. Уяндина	**39.250**	**44.670**	39.250	44.670	—	—	39.250	44.670	*39.250*	*44.670*	39.250	
в. Алайха	**5.210**	**5.930**	5.210	5.930	—	—	5.210	5.930	*5.210*	*5.930*	5.210	
и г. Прочіе (Индигирки)	**250.590**	**285.180**	250.590	285.180	—	—	250.590	285.180	*250.590*	*285.180*	250.590	
6) Между рр. Индигирка и Алазея	**7.360**	**8.380**	7.360	8.380	—	—	7.360	8.380	*7.360*	*8.380*	7.360	
7) Алазея (Алахей[2])	**58.690**	**66.790**	58.690	66.790	—	—	58.690	66.790	*58.690*	*66.790*	58.690	
8) Между рр. Алазея и Колыма	**37.350**	**42.510**	37.350	42.510	—	—	37.350	42.510	*37.350*	*42.510*	37.350	
а именно:												
а. Большая Чукочья	**11.810**	**13.440**	11.810	13.440	—	—	11.810	13.440	*11.810*	*13.440*	11.810	
и б. Прочее (м. рр. Алазея и Колыма)	**25.540**	**29.070**	25.540	29.070	—	—	25.540	29.070	*25.540*	*29.070*	25.540	
9) Колыма	**522.930**	**595.120**	522.930	595.120	—	—	522.930	595.120	*522.930*	*595.120*	522.930	
съ притоками:												
а. Омолонъ	**136.700**	**155.570**	136.700	155.570	—	—	136.700	155.570	*136.700*	*155.570*	136.700	
б. Большой Анюй	**48.620**	**55.330**	48.620	55.330	—	—	48.620	55.330	*48.620*	*55.330*	48.620	
в. Малый Анюй	**37.140**	**42.270**	37.140	42.270	—	—	37.140	42.270	*37.140*	*42.270*	37.140	
и г Прочіе (Колымы)	**300.470**	**341.950**	300.470	341.950	—	—	300.470	341.950	*300.470*	*341.950*	300.470	

Ч И С Л Ѣ:

Т О М Ъ:

Н Н О:

Н Н О:

Вассальныя А ИМЕННО:

кавказье.		Внутреннія моря.		владѣнія.		Хива.		Бухара.		Иностранныя владѣнія. Площадь.		Какое государство.	ПРИМѢЧАНІЯ.
К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1) Надписи «Ядыча» на картѣ нѣтъ.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		2) По Перечню «Алахея».
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и С азіятскія вл	
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	
10) Между рр. Колыма и Большая Бараниха	6.620	7.530	6.620	7.530	—	—	6.620	7.530	6.620	7.530	6.620	
11) Большая Бараниха	9.810	11.170	9.810	11.170	—	—	9.810	11.170	9.810	11.170	9.810	
12) Между р. Большая Бараниха и Чаунской губой	1.780	2.030	1.780	2.030	—	—	1.780	2.030	1.780	2.030	1.780	
13) Чаунская губа	45.040	51.260	45.040	51.260	—	—	45.040	51.260	45.040	51.260	45.040	
при этомъ:												
а) Чаунъ	9.140	10.400	9.140	10.400	—	—	9.140	10.400	9.140	10.400	9.140	
и б) Прочее (Чаунской губы)	35.900	40.860	35.900	40.860	—	—	35.900	40.860	35.900	40.860	35.900	
14) Между Чаунской губой и р. Верконь	1.780	2.020	1.780	2.020	—	—	1.780	2.020	1.780	2.020	1.780	
15) Верконь	23.320	26.540	23.320	26.540	—	—	23.320	26.540	23.320	26.540	23.320	
16) Между рр. Верконь и Амгуема	32.960	37.510	32.960	37.510	—	—	32.960	37.510	32.960	37.510	32.960	
17) Амгуема	26.490	30.150	26.490	30.150	—	—	26.490	30.150	26.490	30.150	26.490	
18) Между р. Амгуема и м. Дежнева (Пээкъ)	29.870	33.990	29.870	33.990	—	—	29.870	33.990	29.870	33.990	29.870	
Восточный или Тихій океанъ	3.468.890	3.947.750	2.075.850	2.362.410	—	—	2.075.850	2.362.410	2.075.850	2.362.410	2.075.850	2
при этомъ:												
А. Берингово море	402.150	457.660	402.150	457.660	—	—	402.150	457.660	402.150	457.660	402.150	
въ этомъ бассейнѣ:												
1) Отъ м. Дежнева (Пээкъ) до Анадырск. лимана	49.920	56.810	49.920	56.810	—	—	49.920	56.810	49.920	56.810	49.920	
2) Анадырскій лиманъ	218.250	248.380	218.250	248.380	—	—	218.250	248.380	218.250	248.380	218.250	
а именно:												
а. Танъ-Лео	22.860	26.020	22.860	26.020	—	—	22.860	26.020	22.860	26.020	22.860	
б. Анадырь	176.070	200.370	176.070	200.370	—	—	176.070	200.370	176.070	200.370	176.070	
в. Большая (Онеменъ)	14.930	16.990	14.930	16.990	—	—	14.930	16.990	14.930	16.990	14.930	
и г. Прочіе (въ Анадырскій лиманъ)	4.390	5.000	4.390	5.000	—	—	4.390	5.000	4.390	5.000	4.390	
3) Между Анадырскимъ лиманомъ и р. Олюторка	74.200	84.440	74.200	84.440	—	—	74.200	84 440	74.200	84.440	74.200	
4) Олюторка (Уленъ[1])	23.130	26.320	23.130	26.320	—	—	23.130	26.320	23.130	26.320	23.130	
5) Отъ р. Олюторка до границы съ басс. Камчатскаго моря	36.650	41.710	36.650	41.710	—	—	36.650	41.710	36.650	41.710	36.650	
Б. Камчатское море	117.250	133.440	117.250	133.440	—	—	117.250	133.440	117.250	133.440	117.250	
а именно:												
1) Отъ Берингова море до р. Камчатки	34.560	39.330	34.560	39.330	—	—	34.560	39.330	34.560	39.330	34.560	
2) Камчатка	44.550	50.700	44.550	50.700	—	—	44.550	50.700	44.550	50.700	44.550	
3) Отъ р. Камчатки до м. Лопатка	38.140	43.410	38.140	43.410	—	—	38.140	43.410	38.140	43.410	38.140	
В. Охотское море	2.440.330	2.777.200	1.515.900	1.725.160	—	—	1.515.900	1.725.160	1.515.900	1.725.160	1.515.900	1
въ этомъ бассейнѣ:												
1) Отъ м. Лопатка до р. Большая	9.670	11.000	9.670	11.000	—	—	9.670	11.000	9.670	11.000	9.670	

Ч И С Л Ѣ:													
Т О М Ъ:										Иностранныя владѣнія.			ПРИМѢЧАНІЯ.
Н Н О:													
Н Н О:				Вассальныя владѣнія.		А ИМЕННО:				Площадь.		Какое государство.	
авказье.		Внутреннія моря.				Хива.		Бухара.					
	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1) Надписи «Уленъ» на картѣ нѣтъ.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.393.040	1.585.340	Китай и Корея.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	924.430	1 052.040	Китай.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и С азіятскія вл	
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	
2) Большая	15.460	17.590	15.460	17.590	—	—	15.460	17.590	*15.460*	*17.590*	15.460	
3) Между р. Большая и Пенжинской губой	85.180	96.940	85.180	96.940	—	—	85.180	96.940	*85.180*	*96.940*	85.180	
4) Пенжинская губа	106.020	120.660	106.020	120.660	—	—	106.020	120.660	*106.020*	*120.660*	106.020	
а именно:												
а. Пенжина	67.710	77.060	67.710	77.060	—	—	67.710	77.060	*67.710*	*77.060*	67.710	
и б. Прочіе (Пенжинской губы)	38.310	43.600	38.310	43.600	—	—	38.310	43.600	*38.310*	*43.600*	38.310	
5) Гижигинская губа	77.890	88.640	77.890	88.640	—	—	77.890	88.640	*77.890*	*88.640*	77.890	
6) Между Гижигинской и Тауйской губами	7.560	8.600	7.560	8.600	—	—	7.560	8.600	*7.560*	*8.600*	7.560	
7) Тауйская губа	60.940	69.350	60.940	69.350	—	—	60.940	69.350	*60.940*	*69.350*	60.940	
а именно:												
а. Тауй	28.860	32.840	28.860	32.840	—	—	28.860	32.840	*28.860*	*32.840*	28.860	
и б. Прочіе (Тауйской губы)	32.080	36.510	32.080	36.510	—	—	32.080	36.510	*32.080*	*36.510*	32.080	
8) Между Тауйской губой и р. Кухтуй	25.660	29.200	25.660	29.200	—	—	25.660	29.200	*25.660*	*29.200*	25.660	
9) Кухтуй	8.840	10.060	8.840	10.060	—	—	8.840	10.060	*8.840*	*10.060*	8.840	
10) Охота	38.350	43.640	38.350	43.640	—	—	38.350	43.640	*38.350*	*43.640*	38.350	
11) Уракъ	7.700	8.770	7.700	8.770	—	—	7.700	8.770	*7.700*	*8.770*	7.700	
12) Между рр. Уракъ и Улья	2.990	3.400	2.990	3.400	—	—	2.990	3.400	*2.990*	*3.400*	2.990	
13) Улья	7.780	8.850	7.780	8.850	—	—	7.780	8.850	*7.780*	*8.850*	7.780	
14) Между рр. Улья и Удъ	26.860	30.570	26.860	30.570	—	—	26.860	30.570	*26.860*	*30.570*	26.860	
15) Удъ	57.920	65.910	57.920	65.910	—	—	57.920	65.910	*57.920*	*65.910*	57.920	
16) Между рр. Удъ и Амуръ	33.160	37.740	33.160	37.740	—	—	33.160	37.740	*33.160*	*37.740*	33.160	
17) Амуръ	1.805.300	2.054.510	880.870	1.002.470	—	—	880.870	1.002.470	*880.870*	*1.002.470*	880.870	1.
соединеніе рѣкъ:												
а. Шилка	165.140	187.940	147.360	167.710	—	—	147.360	167.710	*147.360*	*167.710*	147.360	
соединеніе рѣкъ:												
1) Ингода	34.940	39.760	34.940	39.760	—	—	34.940	39.760	*34.940*	*39.760*	34.940	
и 2) Ононъ	75.530	85.960	57.750	65.730	—	—	57.750	65.730	*57.750*	*65.730*	57.750	
и съ притоками:												
3) Перча (въ верховьи Талаканъ [1])	22.100	25.150	22.100	25.150	—	—	22.100	25.150	*22.100*	*25.150*	22.100	
и 4) Прочими (Шилки)	32.570	37.070	32.570	37.070	—	—	32.570	37.070	*32.570*	*37.070*	32.570	
и б. Аргунь	203.510	231.600	39.150	44.550	—	—	39.150	44.550	*39.150*	*44.550*	39.150	
а именно:												
1) Каруленъ	44.230	50.330	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2) Урсонъ	29.670	33.770	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
при этомъ:												
а. Халга-голъ	18.130	20.630	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
и *б.* Прочее (Урсона)	11.540	13.140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Ч И С Л Ѣ:												
Т О М Ѣ: … Н Н О: … Н О:										Иностранныя владѣнія.		ПРИМѢЧАНІЯ.
…авказье.	Внутреннія моря.		Вассальныя владѣнія.	А ИМЕННО:	Хива.		Бухара.		Площадь.		Какое государство.	
к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1) Названія «Талаканъ» на картѣ нѣтъ.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	924.430	1.052.040	Китай.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.780	20.230	Китай.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.780	20.230	Китай.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	164.360	187.050	Китай.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.230	50.330	Китай.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	29.670	33.770	Китай.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.130	20.630	Китай.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.540	13.140	Китай.	

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и Средне-азіятскія влад.	
	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	
3) Хайларъ	43.990	50.060	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
и 4) Прочее (Аргуни)	85.620	97.440	39.150	44.550	—	—	39.150	44.550	*39.150*	*44.550*	39.150	
и съ притоками:												
в. Амазаръ	15.690	17.860	15.690	17.860	—	—	15.690	17.860	*15.690*	*17.860*	15.690	
г. Олдой	7.260	8.260	7.260	8.260	—	—	7.260	8.260	*7.260*	*8.260*	7.260	
д. Зея [1]	201.630	229.470	201.630	229.470	—	—	201.630	229.470	*201.630*	*229.470*	201.630	
съ притоками:												
1) Чатканера [2]	12.750	14.510	12.750	14.510	—	—	12.750	14.510	*12.750*	*14.510*	12.750	
2) Силинджа (Селенджа [3])	46.910	53.390	46.910	53.390	—	—	46.910	53.390	*46.910*	*53.390*	46.910	
съ притоками:												
а. Быса	5.410	6.160	5.410	6.160	—	—	5.410	6.160	*5.410*	*6.160*	5.410	
б. Уньма	3.270	3.720	3.270	3.720	—	—	3.270	3.720	*3.270*	*3.720*	3.270	
в. Нара	14.650	16.670	14.650	16.670	—	—	14.650	16.670	*14.650*	*16.670*	14.650	
и *з.* Прочіе (Силинджы)	23.580	26.840	23.580	26.840	—	—	23.580	26.840	*23.580*	*26.840*	23.580	
3) Томская Разсошина (Томь [4])	16.830	19.150	16.830	19.150	—	—	16.830	19.150	*16.830*	*19.150*	16.830	
4) Гилюй	22.130	25.180	22.130	25.180	—	—	22.130	25.180	*22.130*	*25.180*	22.130	
5) Уръ	16.380	18.650	16.380	18.650	—	—	16.380	18.650	*16.380*	*18.650*	16.380	
6) Прочіе (Зеи)	86.630	98.590	86.630	98.590	—	—	86.630	98.590	*86.630*	*98.590*	86.630	
е. Завитая	2.500	2.850	2.500	2.850	—	—	2.500	2.850	*2.500*	*2.850*	2.500	
ж. Буреи	66.280	75.430	66.280	75.430	—	—	66.280	75.430	*66.280*	*75.430*	66.280	
съ притоками:												
1) Тырма	19.410	22.090	19.410	22.090	—	—	19.410	22.090	*19.410*	*22.090*	19.410	
и 2) Прочими (Буреи)	46.870	53.340	46.870	53.340	—	—	46.870	53.340	*46.870*	*53.340*	46.870	
з. Амгунь	52.700	59.970	52.700	59.970	—	—	52.700	59.970	*52.700*	*59.970*	52.700	
и. Сунгари	506.780	576.740	80	90	—	—	80	90	*80*	*90*	80	
при этомъ:												
1) Собственно Сунгари	404.240	460.040	80	90	—	—	80	90	*80*	*90*	80	
2) Толо (Таоръ)	50.320	57.270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3) Между рр. Толо и Ляо-Хэ	52.220	59.430	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
і. Усури [5] (въ верховьи Сандогу)	165.290	188.110	124.050	141.180	—	—	124.050	141.180	*124.050*	*141.180*	124.050	
съ притоками:												
1) Дауби-хэ	5.910	6.730	5.910	6.730	—	—	5.910	6.730	*5.910*	*6.730*	5.910	
2) Сунгача (съ оз. Ханка)	21.340	24.290	18.090	20.590	—	—	18.090	20.590	*18.090*	*20.590*	18.090	
3) Има [6]	9.310	10.600	9.310	10.600	—	—	9.310	10.600	*9.310*	*10.600*	9.310	
4) Бикинъ [7]	22.420	25.510	22.420	25.510	—	—	22.420	25.510	*22.420*	*25.510*	22.420	

Ч И С Л Ѣ:													
Т О М Ъ:										Иностранныя владѣнія.			ПРИМѢЧАНІЯ.
Н Н О:													
Н О:				Вассальныя владѣнія.		А ИМЕННО:				Площадь.		Какое государство.	
кавказье.		Внутреннія моря.				Хива.		Бухара.					
	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.990	50.060	Китай.	1) На картѣ названа также «Джа».
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46.470	52.890	Китай.	2) По Перечню «Дэнъ (въ верховьи Чатконера)».
													3) Надписи «Селенджа» на картѣ нѣтъ.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		4) Надписи «Томь» на картѣ нѣтъ.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		5) По Перечню «Уссури».
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		6) По Перечню также «Имана».
													7) По Перечню также «Бики».
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	506.700	576 650	Китай.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	404.160	459.950	Китай.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.320	57.270	Китай.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52.220	59.430	Китай.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41.240	46.930	Китай.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.250	3.700	Китай.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ ВЪ ТЫСЯЧАХЪ КВАДРАТНЫХЪ ВЕРСТЪ.											
	БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и Средне-азіятскія владѣнія.	
	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.
5) Хоръ [1]	23.960	27.270	23.960	27.270	—	—	23.960	27.270	23.960	27.270	23.960	27.270
6) Кій [2]	4.010	4.560	4.010	4.560	—	—	4.010	4.560	4.010	4.560	4.010	4.560
и 7) Прочіе (Усури)	78.340	89.150	40.350	45.920	—	—	40.350	45.920	40.350	45.920	40.350	45.920
к. Тудуръ	2.490	2.830	2.490	2.830	—	—	2.490	2.830	2.490	2.830	2.490	2.830
л. Куйтунъ-голъ и Ималка	24.960	28.410	5.340	6.080	—	—	5.340	6.080	5.340	6.080	5.340	6.080
м. Между рр. Куйтунъ-голъ, Ималка и Каруланъ	51.910	59.070	5.000	5.690	—	—	5.000	5.690	5.000	5.690	5.000	5.690
н. Прочіе (Амура)	339.160	385.970	211.340	240.500	—	—	211.340	240.500	211.340	240.500	211.340	240.500
18) Между рр. Амуръ и Тумникъ (Тумджа)	7.660	8.720	7.660	8.720	—	—	7.660	8.720	7.660	8.720	7.660	8.720
19) Тумникъ (Тумджа [3])	21.470	24.440	21.470	24.440	—	—	21.470	24.440	21.470	24.440	21.470	24.440
20) Отъ р. Тумникъ (Тумджа) до границы басс. Японскаго моря	33.920	38.610	33.920	38.610	—	—	33.920	38.610	33.920	38.610	33.920	38.610
Г. Японское море	116.570	132.660	40.550	46.150	—	—	40.550	46.150	40.550	46.150	40.550	46.150
а именно:												
1) Отъ границы съ басс. Охотскаго моря до р. Суйфунъ	32.330	36.790	32.330	36.790	—	—	32.230	36.790	32.230	36.790	32.230	36.790
2) Суйфунъ	6.800	7.740	4.630	5.270	—	—	4.630	5.270	4.630	5.270	4.630	5.270
3) Между рр. Суйфунъ и Тумень-Ула	3.590	4.090	3.590	4.090	—	—	3.590	4.090	3.590	4.090	3.590	4.090
4) Тумень-Ула	39.010	44.400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Отъ р. Тумень-Ула до Корейскаго пролива (противъ о. Цусима)	34.840	39.640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Д. Восточно-Китайское море (Дунъ-Хай)	23.990	27.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:												
1) Отъ Корейскаго пролива до р. Сунъ-Лаънъ-Кангъ	830	940	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Сунъ-Лаънъ-Кангъ	16.480	18.760	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Между р. Сунъ-Лаънъ-Кангъ и мысомъ противъ острова Виргиніи	6.680	7.600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Е. Желтое море (Хуанъ-Хай)	368.600	419.490	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
состоитъ изъ:												
1) **Собственно Желтое море**	58.270	66.320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:												
а. Отъ мыса противъ острова Виргиніи до р. Ханъ-Кангъ	23.110	26.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Ханъ-Кангъ	13.380	15.230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Между рр. Ханъ-Кангъ и Им-чжин-чанъ	410	470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Им-чжин-чанъ	11.970	13.620	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Отъ р. Им-чжин-чанъ до мыса противъ острова Пик-чо-до	9.400	10.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ч И С Л Ѣ: Т О М Ъ: Н Н О: Н О;			Вассальныя владѣнія. А ИМЕННО:						Иностранныя владѣнія.		ПРИМѢЧАНІЯ.
	Внутреннія моря.				Хива.		Бухара.		Площадь.	Какое государство.	
к. в.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1) По Перечню также «Поръ».
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2) По Перечню «Кія».
—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.990	43.230	Китай. 3) По Перечню только «Туиджа».
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.620	22.330	Китай.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	46.910	53.380	Китай.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	127.820	145.470	Китай.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	76.020	86 510	Китай и Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.170	2.470	Китай.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.010	44.400	Китай и Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.840	39.640	Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.990	27.300	Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	830	940	Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.480	18.760	Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.680	7.600	Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	368.600	419.490	Китай и Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	58.270	66.320	Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.110	26.300	Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.380	15.230	Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	410	470	Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.970	13.620	Японія.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.400	10.700	Японія.

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		В Ъ Т О П Р А И Российская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія А собственно.		Сибирь и С азіятскія вл	
	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	
2) Корейскій заливъ (Бохай)	104.410	118.820	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
а именно:												
а. Отъ мыса противъ острова Паик-чо-до до р. Тайдонганъ	1.880	2.140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
б. Тайдонганъ	14.720	16.750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
в. Между рр. Тайдонганъ и Ялу-цзянъ	11.410	12.990	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
г. Ялу-цзянъ	52.460	59.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
д. Отъ рѣки Ялу-цзянъ до мыса Ляо-тхи-шань	23.940	27.240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3) Ляодунскій заливъ (часть Чжилійск зал.)	205.920	234.350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
а именно:												
а. Отъ мыса Ляо-тхи-шань до р. Ляо-хэ	7.860	8.950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
б. Ляо-хэ	176.070	200.380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
при этомъ:												
1) Собственно Ляо-хэ	159.510	181.530	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2) Хациръ	16.560	18.850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
в. Между рр. Ляо-хэ и Да-минъ-хэ	5.770	6.570	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
г. Да-минъ-хэ	16.220	18.450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Арало-Каспійская низменность и рѣки безъ стока во внѣшнія моря	5.417.190	6.165.010	4.945.490	5.628.190	1.636.060	1.861.910	3.309.430	3.766.280	*3.074.880*	*3.499.350*	2.491.340	2
А. Арало-Каспійская низменность	4.893.700	5.569.250	4.487.570	5.107.060	1.636.060	1.861.910	2.851.510	3.245.150	*2.616.960*	*2.978.220*	2.033.420	2
въ этомъ бассейнѣ:												
1) Каспійское море	3.280.420	3.733.270	3.021.180	3.438.240	1.636.060	1.861.910	1.385.120	1.576.330	*1.356.030*	*1.543.220*	832.080	
а именно:												
а. Волга	1.231.950	1.402.010	1.231.950	1.402.010	1.231.950	1.402.010	—	—	—	—	—	
съ притоками:												
1) Тверца	5.510	6.270	5.510	6.270	5.510	6.270	—	—	—	—	—	
2) Молога	32.350	36.810	32.350	36.810	32.350	36.810	—	—	—	—	—	
3) Шексна	39.370	44.800	39.370	44.800	39.370	44.800	—	—	—	—	—	
съ притоками:												
а. Суда	12.140	13.810	12.140	13.810	12.140	13.810	—	—	—	—	—	
и *б.* Прочими (Шексны)	27.230	30.990	27.230	30.990	27.230	30.990	—	—	—	—	—	
4) Кострома	20.890	23.770	20.890	23.770	20.890	23.770	—	—	—	—	—	
5) Унжа	25.890	29.470	25.890	29.470	25.890	29.470	—	—	—	—	—	
6) Ветлуга	31.510	35.860	31.510	35.860	31.510	35.860	—	—	—	—	—	
7) Кама	460.750	524.350	460.750	524.350	460.750	524.350	—	—	—	—	—	
съ притоками:												
а. Вышера	25.820	29.380	25.820	29.380	25.820	29.380	—	—	—	—	—	
б. Косьва	7.270	8.270	7.270	8.270	7.270	8.270	—	—	—	—	—	

Ч И С Л Ѣ:												
Т О М Ъ:										Иностранныя владѣнія.		ПРИМѢЧАНІЯ.
Н Н О:										Площадь.	Какое государство.	
Н О:				Вассальныя владѣнія. А ИМЕННО:								
авказье.		Внутреннія моря.				Хива.		Бухара.				
К. К.		К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	104.410	118.820	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	1.880	2.140	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	14.720	16.750	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	11.410	12.990	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	52.460	59.700	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	23.940	27.240	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	205.920	234.350	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	7.860	8.950	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	176.070	200.380	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	159 510	181.530	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	16.560	18.850	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	5.770	6.570	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	16.220	18.450	
0	159.940	443.000	504.160	*234.550*	*266.930*	44.350	50.470	190.200	216.460	471.700	536.820	
0	159.940	443.000	504.160	*234.550*	*266.930*	44.350	50.470	190.200	216.460	406.180	462.190	
0	159.940	383.410	436.340	*29.090*	*33.110*	29.090	33.110	—	—	259.240	295.030	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		В Ъ Т О П Р А И Россія собственно.		Сибирь и Ср азіятскія вл	
	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.	К. в.	К. к.	К. в.	
а. Чусовая	41.690	47.450	41.690	47.450	41.690	47.450	—	—	—	—	—	
съ притоками:												
1) Сылва	17.970	20.450	17.970	20.450	17.970	20.450	—	—	—	—	—	
и 2) Прочими (Чусовой)	23.720	27.000	23.720	27.000	23.720	27.000	—	—	—	—	—	
г. Бѣлая	124.640	141.850	124.640	141.850	124.640	141.850	—	—	—	—	—	
съ притоками:												
1) Дема	11.320	12.880	11.320	12.880	11.320	12.880	—	—	—	—	—	
2) Уфа	47.940	54.560	47.940	54.560	47.940	54.560	—	—	—	—	—	
и 3) Прочими (Бѣлой)	65.380	74.410	65.380	74.410	65.380	74.410	—	—	—	—	—	
д. Икъ	17.290	19.680	17.290	19.680	17.290	19.680	—	—	—	—	—	
е. Вятка	113.560	129.230	113.560	129.230	113.560	129.230	—	—	—	—	—	
съ притоками:												
1) Чепца	16.800	19.120	16.800	19.120	16.800	19 120	—	—	—	—	—	
2) Кильмесъ	14.230	16.190	14.230	16.190	14.230	16.190	—	—	—	—	—	
и 3) Прочими (Вятки)	82.530	93.920	82.530	93.920	82.530	93.920	—	—	—	—	—	
и ж. Прочими (Камы)	130.480	148.490	130.480	148.490	130.480	148.490	—	—	—	—	—	
8) Черемшанъ	11.770	13.390	11.770	13.390	11.770	13.390	—	—	—	—	—	
9) Сокъ	11.050	12.580	11.050	12.580	11.050	12.580	—	—	—	—	—	
10) Самара	39.920	45.430	39.920	45.430	39.920	45.430	—	—	—	—	—	
11) Иргизъ	24.600	28.000	24.600	28.000	24.600	28.000	—	—	—	—	—	
12) Еруслапъ	10.070	11.460	10.070	11.460	10.070	11.460	—	—	—	—	—	
13) Вазуза	5.920	6.740	5.920	6.740	5.920	6.740	—	—	—	—	—	
14) Шоша	5.370	6.110	5.370	6.110	5.370	6.110	—	—	—	—	—	
15) Ока	210.280	239.310	210.280	239.310	210.280	239.310	—	—	—	—	—	
съ притоками:												
а. Москва	15.940	18.140	15.940	18.140	15.940	18.140	—	—	—	—	—	
б. Клязьма	34.330	39.070	34.330	39.070	34.330	39.070	—	—	—	—	—	
в. Мокша	45.480	51.760	45.480	51.760	45.480	51.760	—	—	—	—	—	
съ притоками:												
1) Цна	18.020	20.510	18.020	20.510	18.020	20.510	—	—	—	—	—	
и 2) Прочими (Мокши)	27.460	31.250	27.460	31.250	27.460	31.250	—	—	—	—	—	
и г. Прочими (Оки)	114.530	130.340	114.530	130.340	114.530	130.340	—	—	—	—	—	
16) Сура	59.610	67.840	59.610	67.840	59.610	67.840	—	—	—	—	—	
17) Свіяга	14.740	16.770	14.740	16.770	14.740	16.770	—	—	—	—	—	
и 18) Прочими (Волги)	222.350	253.050	222.350	253.050	222.350	253.050	—	—	—	—	—	
б. Между рр. Волга и Уралъ	131.020	149.110	131.020	149.110	131.020	149.110	—	—	—	—	—	

Ч И С Л Ѣ:

Т О М Ъ:

Н Н О:

Н Н О:

Вассальныя А ИМЕННО:

Иностранныя владѣнія.

ПРИМѢЧАНІЯ.

Кавказье.		Внутреннія моря.		владѣнія.		Хива.		Бухара.		Площадь.		Какое государство.
К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		В Ъ Т О Россійская Имперія. Всего.		П Р Европейская Россія.		Азіятская Россія.		А И Россія собственно.		А Сибирь и Ср азіятскія вла
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.
в. Уралъ	193.220	219.890	193.220	219.890	78.370	89.190	114.850	130.700	114.850	130.700	114.850
съ притоками:											
1) Илекъ	35.090	39.930	35.090	39.930	—	—	35.090	39.930	35.090	39.930	35.090
2) Сакмара	29.740	33.850	29.740	33.850	29.740	33.850	—	—	—	—	—
и 3) Прочими (Урала)	128.390	146.110	128.390	146.110	48.630	55.340	79.760	90.770	79.760	90.770	79.760
г. Между рр. Уралъ и Эмба	95.820	109.050	95.820	109.050	—	—	95.820	109.050	95.820	109.050	95.820
а именно:											
1) Уилъ	39.420	44.860	39.420	44.860	—	—	39.420	44.860	39.420	44.860	39.420
2) Сагизъ	29.180	33.210	29.180	33.210	—	—	29.180	33.210	29.180	33.210	29.180
и 3) Прочее (между рр. Уралъ и Эмба)	27.220	30.980	27.220	30.980	—	—	27.220	30.980	27.220	30.980	27.220
д. Эмба	35.110	39.960	35.110	39.960	—	—	35.110	39.960	35.110	39.960	35.110
е. Между рр. Эмба и Атрекъ	706.330	803.840	607.460	691.320	—	—	607.460	691.320	578.370	658.210	578.370
а именно:											
1) Мургабъ	55.060	62.660	22.520	25.630	—	—	22.520	25.630	22.520	25.630	22.520
2) Гери-рудъ	68.230	77.650	8.860	10.080	—	—	8.860	10.080	8.860	10.080	8.860
и 3) Прочее (между рр. Эмба и Атрекъ)	583.040	663.530	576.080	655.610	—	—	576.080	655.610	546.990	622.500	546.990
ж. Атрекъ	34.900	39.720	7.930	9.020	—	—	7.930	9 020	7.930	9.020	7.930
з. Между рр. Атрекъ и Сефидъ-рудъ	37.800	43.020	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и. Сефидъ-рудъ	48.000	54.620	—	—	—	—	—	—	—	—	—
і. Между рр. Сефидъ-рудъ и Кура	15.090	17.170	6.540	7.440	—	—	6.540	7.440	6.540	7.440	—
к. Кура	165.770	188.650	126.720	144.210	—	—	126.720	144.210	126.720	144.210	—
съ притоками:											
1) Алазанъ	16.080	18.300	16.080	18.300	—	—	16.080	18.300	16.080	18.300	—
2) Араксъ	85.220	96.980	46.170	52.540	—	—	46.170	52.540	46.170	52.540	—
съ притоками:											
а. Кара-Су	11.470	13.050	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Прочими (Аракса)	73.750	83.930	46.170	52.540	—	—	46.170	52.540	46.170	52.540	—
и 3) Прочими (Куры)	64.470	73.370	64.470	73.370	—	—	64.470	73.370	64.470	73.370	—
л. Между рр. Кура и Самуръ	14.970	17.040	14.970	17.040	7.690	8.750	7.280	8.290	7.280	8.290	—
м. Самуръ	4.800	5.460	4.800	5.460	4.800	5.460	—	—	—	—	—
н. Между рр. Самуръ и Сулакъ	9.290	10.570	9.290	10.570	9.290	10.570	—	—	—	—	—
о. Сулакъ	12.560	14.300	12.560	14.300	12.560	14.300	—	—	—	—	—
п. Между Сулакъ и Терекъ	3.450	3.930	3.450	3.930	3.450	3.930	—	—	—	—	—
р. Терекъ	38.720	44.070	38.720	44.070	38.720	44.070	—	—	—	—	—
съ притоками:											
1) Сунжа	9.620	10.950	9.620	10.950	9.620	10.950	—	—	—	—	—
и 2) Прочими (Терека)	29.100	33.120	29.100	33.120	29.100	33.120	—	—	—	—	—

Ч И С Л Ѣ:

Т О М Ъ:

Н Н О:

Н Н О:

Вассальныя владѣнія. А ИМЕННО:

Иностранныя владѣнія.

Кавказье. К. К.	Внутреннія моря. К. В.	Внутреннія моря. К. К.	Вассальныя владѣнія. К. В.	Вассальныя владѣнія. К. К.	Хива. К. В.	Хива. К. К.	Бухара. К. В.	Бухара. К. К.	Площадь. К. В.	Площадь. К. К.	Какое государство.	ПРИМѢЧАНІЯ.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	*29.090*	*33.110*	29.090	33.110	—	—	98.870	112.520		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.540	37.030		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	59.370	67.570		
—	—	—	*29.090*	*33.110*	29.090	33.110	—	—	6.960	7.920		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.970	30.700		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.800	43.020		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.000	54.620		
7.440	—	—	—	—	—	—	—	—	8.550	9.730		
144.210	—	—	—	—	—	—	—	—	39.050	44.440		
18.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
52.540	—	—	—	—	—	—	—	—	39.050	44.440		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.470	13.050		
52.540	—	—	—	—	—	—	—	—	27.580	31.390		
73.370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
8.290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ ВОДОСБОРНЫХЪ БАССЕЙНОВЪ (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и Средняя азіятскія владѣнія.	
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.
с Между рр. Терекъ и Кума	18.570	21.130	18.570	21.130	18.570	21.130	—	—	—	—	—	—
т. Кума	22.930	26.090	22.930	26.090	22.930	26.090	—	—	—	—	—	—
у. Калаусъ	21.050	23.960	21.050	23.960	21.050	23.960	—	—	—	—	—	—
ф. Между рр. Калаусъ и Волга	55.660	63.340	55.660	63.340	55.660	63.340	—	—	—	—	—	—
х. Само Каспійское море	383.410	436.340	383.410	436.340	—	—	383.410	436.340	*383.410*	*436.340*	—	—
и 2) Аральское море	1.613.280	1.835.980	1.466.390	1.668.820	—	—	1.466.390	1.668.820	*1.260.930*	*1.435.000*	1.201.340	1.3
а именно:												
а. Сыръ-Дарья (въ верховьи Якъ-Ташъ [1]) и Нарынъ)	570.310	649.040	570.310	649.040	—	—	570.310	649.040	*570.310*	*649.040*	570.310	6
а именно:												
1) Таръ [2]	26.130	29.740	26.130	29.740	—	—	26.130	29.740	*26.130*	*29.740*	26.130	
2) Прочее (собственно Сыръ-Дарьи)	178.520	203.160	178 520	203.160	—	—	178.520	203.160	*178 520*	*203.160*	178.520	2
и кромѣ того можно причислить еще:												
3) Къ югу отъ собственно Сыръ-Дарьи	28.070	31.940	28.070	31.940	—	—	28.070	31.940	*28.070*	*31.940*	28.070	
4) Таласъ	15.410	17.540	15.410	17.540	—	—	15.410	17.540	*15.410*	*17.540*	15.410	
5) Между рѣками Таласъ, собственно Сыръ-Дарья и Чу	52.030	59.210	52.030	59.210	—	—	52.030	59.210	*52.030*	*59.210*	52.030	5
6) Чу (съ оз. Иссыкъ-Куль)	79.560	90.540	79.560	90.540	—	—	79.560	90.540	*79.560*	*90.540*	79.560	9
а именно:												
а Собственно рѣка Чу	61.150	69.590	61.150	69.590	—	—	61.150	69.590	*61.150*	*69.590*	61.150	6
и *б.* Бассейнъ оз. Иссыкъ-Куль	18.410	20.950	18.410	20.950	—	—	18.410	20.950	*18.410*	*20.950*	18.410	2
при этомъ:												
1) Бассейнъ безъ самаго озера	13.230	15.060	13.230	15.060	—	—	13.230	15.060	*13.230*	*15.060*	13.230	1
и 2) Само озеро Иссыкъ-Куль	5.180	5.890	5.180	5.890	—	—	5.180	5.890	*5.180*	*5.890*	5.180	
7) Между рр. Чу и Сары-Су	101.390	115.390	101.390	115.390	—	—	101.390	115.390	*101.390*	*115.390*	101.390	11
8) Сары-Су	89.200	101.520	89.200	101.520	—	—	89.200	101.520	*89.200*	*101.520*	89.200	10
б. Между рр. Сыръ-Дарья и Аму-Дарья	231.510	263.470	231.510	263.470	—	—	231.510	263.470	*202.050*	*229.940*	202.050	22
в. Аму-Дарья (въ верховьи Вакапъ-Дарья и Пянджъ [3])	408.970	465.420	262.080	298.260	—	—	262.080	298.260	*90.630*	*103.140*	90.630	10
а именно:												
1) Вахшъ	32.350	36.820	32.350	36.820	—	—	32.350	36.820	*9.550*	*10.870*	9.550	1
2) Акъ-Серай	32.980	37.530	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3) Кафирнаганъ	14.060	16.000	14.060	16.000	—	—	14.060	16.000	—	—	—	
4) Сурханъ	8.560	9.740	8.560	9.740	—	—	8.560	9.740	—	—	—	
5) Прочее собственно Аму-Дарьи [4]	184.310	209.750	133.200	151.590	—	—	133.200	151.590	*53.180*	*60.520*	53.180	6
и кромѣ того можно причислить еще:												
6) Заравшанъ	36.780	41.860	36.780	41.860	—	—	36.780	41.860	*27.250*	*31.010*	27.250	3
7) Между рр. Заравшанъ и собств. Аму-Дарья	36.480	41.510	36.480	41.510	—	—	36.480	41.510	—	—	—	
8) Между рр. Мургабъ и собств. Аму-Дарья	63.450	72.210	650	740	—	—	650	740	*650*	*740*	650	

Ч И С Л Ѣ:											
Т О М Ъ:									Иностранныя владѣнія.		ПРИМѢЧАНІЯ.
Н Н О:											
Н О:			Вассальныя владѣнія. А ИМЕННО:						Площадь.	Какое государство.	
вказье.	Внутреннія мори.				Хива.		Бухара.				
К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1) Названія «Яакъ-Ташъ» на картѣ нѣтъ.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2) Судя по картѣ южной пограничной полосы — это рѣка Кара-Дарья.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3) Названія «Ваханъ-Дарья» на картѣ нѣтъ.
—	383.410	436.340	—	—	—	—	—	—	—	—	4) При этомъ бассейнъ р. Пянджъ т. е. верховья Аму-Дарьи до впаденіи р. Вахшъ =104.300 кв. =118.700 кк.
—	59.590	67.820	*205.460*	*233.820*	15.260	17.360	190.200	216.460	146.890	167.160	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	*29.460*	*33.530*	—	—	29.460	33.530	—	—	
—	—	—	*171.450*	*195.120*	10.710	12.190	160.740	182.930	146.890	167.160	
—	—	—	*22.800*	*25.950*	—	—	22.800	25.950	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.980	37.530	
—	—	—	*14.060*	*16.000*	—	—	14.060	16.000	—	—	
—	—	—	*8.560*	*9.740*	—	—	8.560	9.740	—	—	
—	—	—	*80.020*	*91.070*	10.710	12.190	69.310	78.880	51.110	58.160	
—	—	—	*9.530*	*10.850*	—	—	9.530	10.850	—	—	
—	—	—	*36.480*	*41.510*	—	—	36.480	41.510	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	62.800	71.470	

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и Ср. азіятскія вла.
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.
г. Группа озерныхъ бассейновъ между р. Обь (Ишимъ и Тоболъ) и Аральскимъ моремъ.	215.170	244.870	215.170	244.870	—	—	215.170	244.870	215.170	244.870	215.170
а именно:											
1) Бассейнъ оз. Чалкаръ-Тенизъ, Сары-Копа и пр.	165.730	188.610	165.730	188.610	—	—	165.730	188.610	165.730	188.610	165.730
2) Бассейнъ оз. Джаманъ-акъ-куль	21.420	24.370	21.420	24.370	—	—	21.420	24.370	21.420	24.370	21.420
и 3) Бассейнъ оз. Чубаръ-Тенизъ	28.020	31.890	28.020	31.890	—	—	28.020	31.890	28.020	31.890	28.020
д. Само Аральское море	59.590	67.820	59.590	67.820	—	—	59.590	67.820	59.590	67.820	—
е. Прочее (Аральскаго моря)	127.730	145.360	127.730	145.360	—	—	127.730	145.360	128.180	140.190	123.180
Б. Рѣки безъ стока во внѣшнія моря (озерные бассейны)	523.490	595.760	457.920	521.130	—	—	457.920	521.130	457.920	521.130	457.920
а именно:											
1) Группа озерныхъ бассейновъ между р. Обь (Иртышъ) и Чу	424.680	483.310	359.110	408.680	—	—	359.110	408.680	359.110	408.680	359.110
а именно:											
а. Бассейнъ оз. Балхашъ	376.380	428.340	326.370	371.420	—	—	326.370	371.420	326.370	371.420	326.370
при этомъ:											
1) Караталъ	20.930	23.820	20.930	23.820	—	—	20.930	23.820	20.930	23.820	20.930
а именно:											
а. Собственно р. Караталъ	12.380	14.090	12.380	14.090	—	—	12.380	14.090	12.380	14.090	12.380
и *б.* Прочее (р. Караталъ)	8.550	9.730	8.550	9.730	—	—	8.550	9 730	8.550	9.730	8.550
2) Баканасъ	17.500	19.920	17.500	19.920	—	—	17.500	19.920	17.500	19.920	17.500
3) Аягузъ	12.000	13.660	12.000	13.660	—	—	12.000	13.660	12.000	13.660	12.000
4) Или	129.550	147.430	79.540	90.510	—	—	79.540	90.510	79.540	90.510	79.540
а именно:											
а. Собственно р. Или	118.560	134.930	68.550	78.010	—	—	68.550	78.010	68.550	78.010	68.550
и *б.* Прочее (р. Или)	10.990	12.500	10.990	12.500	—	—	10.990	12.500	10.990	12.500	10.990
5) Само оз. Балхашъ	16.470	18.740	16.470	18.740	—	—	16.470	18.740	16.470	18.740	16.470
и 6) Прочее (бассейна оз. Балхашъ)	179.930	204.770	179.930	204.770	—	—	179.930	204.770	179.930	204.770	179.930
и *б.* Группа озерныхъ бассейновъ Сасыкъ-Куль, Уялы и Ала-Куль	48.300	54.970	32.740	37.260	—	—	32.740	37.260	32.740	37.260	32.740
2) Группа озерныхъ бассейновъ между р. Обь (Иртышъ) и Сары-Су	94.130	107.120	94.130	107.120	—	—	94.130	107.120	94.130	107.120	94.130
а именно:											
а. Бассейнъ оз. Денгизъ и р. Нура	87.060	99.080	87.060	99.080	—	—	87.060	99.080	87.060	99.080	87.060
при этомъ:											
1) бассейнъ оз. Денгизъ	41.070	46.740	41 070	46.740	—	—	41.070	46.740	41.070	46.740	41.070
2) рѣка Нура	45.990	52.340	45.990	52.340	—	—	45.990	52.340	45.990	52.340	45.990
и *б.* Бассейнъ оз. Кара-Соръ	7.070	8.040	7.070	8.040	—	—	7.070	8.040	7.070	8.040	7.070

Ч И С Л Ѣ:												
Т О М Ъ:										Иностранныя владѣнія.		ПРИМѢЧАНІЯ.
Н Н О:										Площадь.	Какое государство.	
Н О:			Вассальныя А ИМЕННО:									
	Внутреннія моря.		владѣнія.		Хива.		Бухара.					
к. в.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.		к. в.	к. к.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	59.590	67.820	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	*4.550*	*5.170*	4.550	5.170	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		65.570	74.630	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		65.570	74.630	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		50.010	56.920	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		50.010	56.920	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		50.010	56.920	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		15.560	17.710	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	

НАИМЕНОВАНІЕ ОКЕАНОВЪ, МОРЕЙ, РѢКЪ И ОЗЕРЪ.	ПЛОЩАДИ ВЪ ТЫСЯЧАХЪ ПРОСТРАНСТВЕННЫХЪ ВЕРСТЪ.										
	БАССЕЙНОВЪ. (полностью).		Россійская Имперія. Всего.		Европейская Россія.		Азіятская Россія.		Россія собственно.		Сибирь и С азіятскія вл
	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.
и 3) Бассейнъ озера Кара-Куль	4.680	5.330	4.680	5.330	—	—	4.680	5.330	*4.680*	*5.330*	4.680
Части басс. рѣкъ средней Азіи, входящія въ предѣлы Азіатской Россіи	16.650	18.950	16.650	18.950	—	—	16.650	18.950	*16.650*	*18.950*	16.650
а именно:											
А. р. Кобукъ	590	670	590	670	—	—	590	670	*590*	*670*	590
Б. р. Ученъ (Тарымъ)	16.060	18.280	16.060	18.280	—	—	16.060	18.280	*16.060*	*18.280*	16.060
а именно:											
1) Сѣверная (Восточная) часть	6.630	7.550	6.630	7.550	—	—	6.630	7.550	*6.630*	*7.550*	6.630
2) Средняя часть	7.070	8.050	7.070	8.050	—	—	7.070	8.050	*7.070*	*8.050*	7.070
и 3) Южная (Западная) часть	2.360	2.680	2.360	2.680	—	—	2.360	2.680	*2.360*	*2.680*	2.360
Часть басс. Чернаго моря въ предѣлахъ Кавказскаго хребта и р. Чорохъ	55.380	63.030	42.790	48.700	—	—	42.790	48.700	*42.790*	*48.700*	—
а именно:											
А. Между Кавказскимъ хребтомъ и р. Чорохъ	34.510	39.270	34.510	39.270	—	—	34.510	39.270	*34.510*	*39.270*	—
и Б. р. Чорохъ	20.870	23.760	8.280	9.430	—	—	8.280	9.430	*8.280*	*9.430*	—
Всего измѣрено	18.998.160	21.620.770	16.661.650	18.961.710	1.642.100	1.868.780	15.019.550	17.092.930	*14.785.000*	*16.826.000*	14.158.670

Ч И С Л Ѣ:

Т О М Ъ:

Н Н О:

Н О:

Вассальныя А ИМЕННО:

Иностранныя владѣнія.

ПРИМѢЧАНІЯ.

вказье.	Внутреннія, морл.		владѣнія.		Хива.		Бухара.		Площадь.		Какое государство.	
К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
48.700	—	—	—	—	—	—	—	—	12.590	14.330		
39.270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
9.430	—	—	—	—	—	—	—	—	12.590	14.330		
208.640	443.000	504.160	*234.550*	*266.930*	44.350	50.470	190.200	216.460	2.336.510	2.659.060		

Приложеніе II.

Таблица площадей бассейновъ океановъ, морей, рѣкъ и озеръ Азіятской Россіи съ показаніемъ распредѣленія ихъ по полуградуснымъ зонамъ.

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
Сѣверный Ледовитый Океанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
А. **Карское море**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
въ этомъ бассейнѣ:																			
1) **р. Кара**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) **Прочее** (Карскаго моря)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Б. **Обская губа** (съ Тазовской губой и заливомъ Гыдаяма)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
въ этомъ бассейнѣ:																			
1) **р. Обь**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
соединеніе рѣкъ:																			
а. Катунь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и б. Бія	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и съ притоками:																			
в. Энта	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Ануй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Чарышъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Шагарка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Бакса	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Прочими (Шагарки)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ж. Васю-Юганъ [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
з. Юганъ [2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и. Иртышъ (въ верховьи Кара-Ирцысъ [3])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Ишимъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Богай [4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Тоболъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Исеть	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Тура (въ верх. Иса [5])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Тагилъ [6]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Ница (въ в. Нейва)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Пышма [7]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 4) Прочими (Туры)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Тавда	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
соединеніе рѣкъ:																			
1) Лозьва	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) По «Перечню внутреннихъ водныхъ путей Азіятской Россіи» изд. Статистическаго Отдѣла Министерства Путей Сообщенія 1895 г. (Далѣе вездѣ для краткости на «Черный Иртышъ». — 4) По Перечню также и «Богай». — 5) Надписи «Иса» на картѣ нѣтъ. — 6) По Перечню «Тагилъ». — 7) По Перечню также «Пыжма».

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	1.030	17.460	50.440	73.400	81.820	86.320	90.270	105.710	122.110	148.310	177.340	189.600	201.340	202.760	206.120	207.700	220.060	226.860	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	1.580	27.140	35.550	33.850	39.250	46.900	53.820	63.990	75.930	89.180	95.140	107.060	108.940	109.170	109.790	110.720	110.700	5
—	—	—	—	—	—	1.580	27.140	35.550	33.850	39.250	46.900	53.820	63.990	75.930	89.180	95.140	107.060	108.940	109.170	109.790	110.720	110.700	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.790	16.690	17.380	11.120	5.760	3.760	3.700	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.590	7.610	7.480	5.910	6.780	4.710	70	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	1.640	3.070	1.400	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.170	2.760	1.990	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.690	8.340	5.890	3.360	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	1.580	27.140	35.550	33.850	39.250	44.110	37.130	44.020	49.430	59.410	70.050	82.290	83.840	81.750	77.750	79.160	79.710	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	660	3.860	11.810	21.640	22.900	18.340	11.630	5.430	3.930	3.890	3.220	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.770	8.290	18.500	18.950	18.930	18.600	19.910	21.290	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.910	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28

о «Перечень») «Васъ-Юганъ (Васюганъ)». — 2) Надписи «Юганъ» на картѣ нѣтъ; р. Юганъ представляетъ соединеніе рр. Большой Юганъ и Малый Юганъ. — 3) По Перечню

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	225.850	247.830	264.340	262.430	263.720	262.090	260.700	261.030	259.320	253.860	251.580	247.620	253.130	273.690	282.000	286.380	286.610	283.840	279.700	274.410	267.520	261.630	258.3
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	112.330	110.640	109.820	109.150	108.970	106.970	105.340	103.000	93.700	85.950	84.950	81.870	75.430	77.850	79.560	77.120	73.260	71.320	70.590	67.400	59.890	49.630	37.0
6	112.330	110.640	109.820	109.150	108.970	106.970	105.340	103.000	93.700	85.950	84.950	81.870	75.430	74.920	66.890	63.560	48.990	40.470	35.020	31.740	25.920	19.500	14.3
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	120	4.490	3.640	2.870	840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	120	4.010	1.570	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	480	2.070	2.870	840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	4.720	12.790	14.450	15.870	13.530	2.660	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	870	9.220	10.850	8.380	4.790	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	78.350	75.720	72.810	65.580	58.110	51.640	51.680	51.610	43.640	38.750	35.360	27.320	11.090	3.930	70	—	—	—	—	—	—	—	—
18	2.660	2.840	5.450	6.340	6.530	1.020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	190	3.960	4.930	7.720	4.120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	21.590	23.300	23.970	25.810	26.750	27.720	20.970	21.090	19.690	15.040	13.600	12.060	7.080	3.930	70	—	—	—	—	—	—	—	—
21	13.160	15.110	17.300	6.140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	340	13.670	21.880	18.480	15.780	11.810	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	250	1.070	5.140	520	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	320	10.210	12.940	1.380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	340	13.310	6.410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	40	5.010	4.470	9.260	11.290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	3.770	4.810	9.280	19.690	15.040	13.600	12.060	7.080	3.930	70	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	190	2.520	3.760	4.610	5.240	3.930	70	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
270.660	264.270	245.440	231.640	208.930	193.100	184.040	157.430	131.430	114.280	98.320	75.600	50.710	43.090	41.980	39.490	31.950	21.410	7.940	5.560	400	11.426.030	1
8.850	16.610	14.310	11.040	8.330	6.800	6.630	5.900	3.500	3.180	2.020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87.750	2
1.950	6.090	3.490	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.930	3
6.900	10.520	10.820	10.640	8.330	6.800	6.630	5.900	3.500	3.180	2.020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75.820	4
22.060	15.010	9.710	12.280	20.960	20.730	17.830	13.760	9.610	4.610	3.580	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.377.580	5
2.680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.947.870	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61.200	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35.150	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.190	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.920	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.280	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.960	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.700	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.260	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64.020	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.110	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.591.680	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	132.150	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.920	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	389.910	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54.620	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81.960	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.980	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24.850	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.060	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.070	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89.330	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.320	28

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
и 2) Сосьва	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
Вагранъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и Проч. (Сосьвы).	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и съ притоками:																			
3) Пелымъ (въ верх. Оусъ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 4) Прочими (Тавды)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и т. Прочими (Тобола)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Конда (въ верх. Ухумья [1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Бухтарма	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6) Ульба	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7) Уба (въ верховьи Бѣлая Уба [2])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8) Омь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Тартасъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Прочими (Оми)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9) Тара	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10) Уй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11) Шишъ [3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12) Туй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13) Туртасъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14) Демьянка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15) Между рр. Ишимъ и Тоболъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16) Между рр. Ишимъ и Иртышъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17) Между рр. Иртышъ и собственно Обь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18) Къ югу отъ озера Норъ-Зайсанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19) Прочіе (Иртыша)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
і. Сосва [4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Сыгва (въ верховьи Сукерь-я)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ а. Манья	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Прочими (Сыгвы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Прочими (Сосвы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
к. Чумышъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
л. Иня (Поя [5])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Надписи «Улумья» на картѣ нѣтъ. — 2) Надписи «Бѣлая Уба» на картѣ нѣтъ. — 3) По Перечню «Шишъ». — 4) По Перечню «Сѣверная Сосьва». — 5) Надпис

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.770	8.290	18.500	18.950	18.930	18.600	19.910	18.380	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.130	6.450	1.910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.750	3.600	80	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.670	4.960	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	980	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	980	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.800	5.450	5.380	6.630	9.230	10.780	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	6.010	8.840	17.910	19.780	21.250	21.840	21.900	24.470	27.010	25.260	20.180	13.490	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.330	11.020	13.880	17.090	19.810	21.680	20.320	22.250	26.480	22
—	—	—	—	—	—	260	17.050	14.950	2.110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	1.320	10.090	20.600	31.740	39.010	29.970	19.430	14.070	7.470	2.730	3.140	2.660	3.530	3.320	3.010	3.700	3.470	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	7.070	11.050	5.230	—	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	170	7.050	31

тъ нѣтъ.

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	2.550	10.980	7.820	5.230	1.660	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	320	1.400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	2.550	10.980	7.500	3.830	1.660	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	50	2.540	2.650	5.790	1.840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	3.770	4.810	6.730	8.470	2.160	1.960	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	8.430	8.190	6.330	6.000	4.870	5.470	380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	510	3.970	9.310	15.250	18.540	11.150	4.010	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	9.850	21.200	17.290	440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	3.380	11.310	440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	9.850	17.820	5.980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	4.620	14.350	2.750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	2.200	4.150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	4.600	790	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	230	8.040	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	6.030	7.700	1.750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	310	9.830	11.560	9.280	5.170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	10.080	6.980	2.710	420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	10.750	13.500	12.000	4.980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	18.840	2.460	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	4.580	5.250	2.810	6.110	5.380	9.640	13.590	7.290	3.610	3.290	3.220	4.110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.550	10.860	14.070	14.370	14.510	10.440	6.370	3.170	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.890	6.260	3.170	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	880	2.740	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.890	5.380	430	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.550	10.860	14.070	14.370	14.510	5.550	110	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	6.980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28.240	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.720	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.520	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.870	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.900	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	164.000	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62.740	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.490	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.430	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.630	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49.760	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.130	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.630	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.720	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.350	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.390	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.020	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.480	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36.150	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61.460	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	269.410	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	179.160	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.370	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	268.140	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79.340	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.320	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.620	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.700	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65.020	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24.050	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.200	31

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
м. Томь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Мрасъ-Су	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Кондома	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) Прочими (Томи)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
н. Чулымъ (въ верховьи Бѣлый Юсъ [1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Черный Юсъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Кія	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Яя	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 4) Прочими (Чулыма)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
о. Кость	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
п Тымъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
р. Вахъ (Вагъ [2])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
с. Казымъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
т. Полуй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и у. Прочіе (Оби)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Надымъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Ныда	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Тазовская губа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
а. Пуръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Тазъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и в. Прочіе (Тазовской губы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Заливъ Гыдаямо	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
а. Гыда	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Прочіе (залива Гыдаямо)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 6) Прочіе (Обской губы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В. Между Обской губой (заливомъ Гыдаямо) и Енисейскимъ заливомъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Г. Енисейскій заливъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
въ этомъ бассейнѣ:																			
1) Енисей (въ верховьи Ха-Кемъ) съ озеромъ Байкалъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Площадь бассейна собственно р. Бѣлый Юсъ т. е. верховья до впаденія р. Черный Юсъ = 6.820 к. к. и по зонамъ распредѣляется такъ: 53½ — 3,050; 54 — 2,540 и

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	210	7.010	8.680	8.500	9.850	5.920	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	210	3.080	5.660	610	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.930	3.020	2.120	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.770	9.850	5.920	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.050	5.540	9.050	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.650	4.330	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	350	2.140	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.050	2.540	2.580	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.000	4.380	3.700	7.330	12.680	11.600	9.440	10.770	8.970	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	1.030	15.880	23.300	37.850	47.970	47.070	43.370	51.890	58.120	72.380	88.160	93.390	90.440	84.280	74.850	67.790	64.040	61.330	27
—	—	—	—	—	1.030	15.880	23.300	37.850	47.970	47.070	43.370	51.890	58.120	72.380	88.160	93.390	90.440	84.280	74.850	67.790	64.040	61.330	28

2) Надписи «Вагъ» на картѣ нѣтъ.

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	5.050	5.290	4.670	4.050	260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	5.050	5.290	4.670	4.050	260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	16.970	21.010	22.840	22.770	21.950	18.860	1.340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	580	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	3.040	5.720	8.240	10.700	1.490	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	1.870	4.080	4.170	1.470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	11.480	11.210	10.430	10.600	20.460	18.860	1.340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	450	2.430	7.190	26.180	29.340	18.630	6.290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	890	13.380	19.380	13.820	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.470	22.310	22.210	13.820	9.280	810	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	760	16.060	21.480	12.500	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.580	5.820	6.100	3.190
15	4.860	4.130	5.860	13.430	20.660	16.490	11.690	5.310	7.790	14.020	21.830	29.470	36.340	37.920	38.930	39.150	17.610	8.550	16.150	22.990	20.100	13.400	11.190
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	460	5.770	8.450	8.010	5.760	1.750
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.240	3.560	5.600	4.120
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.930	12.670	13.560	24.270	30.390	29.800	25.970	22.400	14.990	9.150
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.250	16.480	14.710	11.580	9.270	300	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.930	12.670	13.560	14.020	13.910	15.090	14.390	12.950	7.350	710
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	180	7.340	8.440
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.780	7.640
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	58.700	58.270	50.420	45.400	43.790	51.400	55.550	57.970	65.340	70.090	67.880	67.410	71.010	66.960	63.520	64.250	64.030	61.820	54.600	51.020	52.540	49.280	48.140
28	58.700	58.270	50.420	45.400	43.790	51.400	55.550	57.970	65.340	70.090	67.880	67.410	71.010	66.960	63.520	64.250	64.030	61.820	54.600	51.020	52.540	49.280	48.140

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59.490	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.560	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.070	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40.860	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	143.380	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.560	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.680	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.590	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92.550	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90.510	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47.610	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74.900	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.800	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.690	14
2.680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	510.390	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.200	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.780	17
10.200	9.660	7.290	8.440	9.390	1.640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	254.830	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62.590	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	107.580	20
10.200	9.660	7.290	8.440	9.390	1.640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84.660	21
—	—	—	1.130	3.910	7.720	8.500	6.120	2.890	980	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.000	22
—	—	—	1.130	3.910	7.720	8.170	3.610	720	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.260	23
—	—	—	—	—	—	330	2.510	2.170	980	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.740	24
9.180	5.350	2.420	2.710	7.660	11.370	9.330	7.640	6.720	3.630	2.830	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95.900	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	480	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	590	26
28.720	24.590	22.260	14.600	9.750	7.940	8.290	10.170	10.400	7.980	7.270	1.240	100	—	—	—	—	—	—	—	—	2.591.460	27
28.720	24.590	22.260	14.600	9.750	7.940	5.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.551.710	28

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
при этомъ:																			
Енисей безъ озера Байкалъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
а. Абаканъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Большой Касъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Елогуй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Туруханъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Усъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Оя (въ верховьи Б. Оя)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ж. Туба	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
соединеніе рѣкъ:																			
1) Амылъ (Алымъ[1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Казыръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) Прочіе (Тубы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
з. Сисимъ (Сесимъ[2])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и. Мана	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
і. Канъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
к. Верхняя Тунгуска[3]) (Ангара)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Иркутъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Китой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Ока	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Ія (въ верх. Холва[4])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Прочими (Оки)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Тасѣева	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
соединеніе рѣкъ:																			
а. Бирюса (Она)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Чуна (Уда)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и съ притоками:																			
в. Усолка (Манза[5])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *г.* Прочими (Тасѣевой)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Илимъ (въ верх. Кочеянъ[6])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6) Прочіе (Ангары)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
л. Питъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
м. Подкаменная Тунгуска[7])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
н. Нижняя Тунгуска[8])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и о. Прочіе (Енисея)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Надписи «Алымъ» на картѣ нѣтъ. — 2) Надписи «Сесимъ» на картѣ нѣтъ. — 3) По Перечню «Верхняя Тунгузка» (Ангара). — 4) Надписи «Холва» на картѣ нѣтъ.

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.560	24.780	47.530	59.320	63.790	62.830	60.150	53.650	51.890	49.930	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	870	7.690	7.880	6.760	6.810	3.470	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	840	4.080	1.840	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.420	3.210	80	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850	5.700	15.430	9.540	30	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850	4.300	1.070	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.370	10.940	6.330	30	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	3.420	3.210	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.520	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130	5.130	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.910	4.900	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.500	14.180	23.860	25.960	29.000	29.020	29.640	29.310	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.500	9.460	1.630	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.590	6.300	470	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.440	6.300	6.180	12.390	14.160	13.270	10.340	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	4.710	8.040	8.510	6.300	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.440	6.300	5.780	7.680	6.120	4.760	4.040	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.650	5.500	9.380	12.420	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	650	6.350	7.480	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.650	4.850	3.030	4.940	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	690	9.630	19.310	14.960	9.360	6.990	6.550	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.560	24.780	42.160	36.610	27.970	25.000	15.430	5.650	9.670	7.040	31

Маиза» на картѣ нѣтъ. — 6) Надписи «Кочелянъ» на картѣ нѣтъ. — 7) По Перечню «Подкаменная Тунгузка». — 8) По Перечню «Нижняя Тунгузка».

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	45.780	45.380	43.190	40.980	43.390	51.400	55.550	57.970	65.340	70.090	67.880	67.410	71.010	66.960	63.520	64.250	64.030	61.820	54.600	51.020	52.540	49.280	48.1
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	430	5.320	2.300	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.240	5.950	3.750	4.320	3.310	930	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	3.950	7.280	11.980	13.61
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	3.000	2.200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	8.560	7.180	7.290	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	28.580	31.040	30.400	35.490	35.810	35.100	36.400	33.970	25.700	18.690	5.120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	9.530	5.930	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	6.650	1.930	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	2.880	4.000	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	12.410	15.170	15.290	19.680	18.190	11.790	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	7.410	10.160	9.210	8.920	6.680	920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	5.000	5.010	5.500	4.130	6.280	3.410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	580	6.630	4.680	620	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	550	6.840	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	1.230	4.290	4.830	5.290	5.760	1.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	5.410	5.650	10.140	10.520	11.860	21.610	36.170	33.970	25.700	18.690	5.120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	2.250	9.230	10.050	9.780	1.550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	290	2.130	7.650	11.080	13.560	23.960	38.880	38.650	35.010	20.080	8.070	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	2.060	10.140	12.640	9.340	7.040	9.080	12.170	11.550	13.500	17.650	29.800	35.780	41.730	47.700	44.730	41.240	42.010	35.630	29.51
31	5.580	4.960	5.500	5.210	5.520	5.870	4.380	4.330	6.970	16.410	16.680	15.430	13.620	8.350	9.890	16.080	18.990	13.190	9.800	5.830	3.250	1.670	5.02

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
28.720	24.590	22.260	14.600	9.750	7.940	5.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.969.140	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.480	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.220	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.500	4
280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56.680	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.760	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.710	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.550	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.220	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.670	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.660	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.580	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.460	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.120	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	501.770	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.590	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.360	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79.680	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36.540	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.140	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	121.710	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57.780	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.800	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.510	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.620	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.100	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	252.330	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.860	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	199.360	29
1.340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	476.320	30
27.100	24.590	22.260	14.600	9.750	7.940	5.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	547.770	31

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
и озеро Байкалъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
а. Верхняя Ангара (сѣверная [1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Баргузинъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Турка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Селенга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Джида	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Чикой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Хилокъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Уда	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Бассейнъ оз. Косоголъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 6) Прочими (Селенги)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Само озеро Байкалъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и е. Прочее (бас. оз. Байкалъ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Прочіе (Енисейскаго залива)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Д. Между Енисейскимъ заливомъ и р. Лена	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
а. Между Енисейскимъ заливомъ и р. Пясина	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Пясина	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Между р. Пясина и Таймырской губой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Таймырская губа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
1) Таймыръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Прочіе (Таймырской губы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Между Таймырской губой и заливомъ Св. Фадея	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Заливъ Св. Фадея [2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ж. Между зал. Св. Фадея и Хатангскимъ заливомъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
з. Хатангскій заливъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
1) Хатанга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
соединеніе рѣкъ:																			
а. Котуй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Моньеро	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и съ притоками:																			
в. Хета	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *г.* Прочими (Хатанги)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Прочіе (Хатангскаго залива)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Надписи «Сѣверная» на картѣ-нѣтъ. — 2) Эту площадь правильнѣе назвать: «Участокъ, заключающій, между прочимъ, заливъ Св. Фадея».

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	1.030	15.880	23.300	37.850	47.970	47.070	43.370	51.890	53.560	47.600	40.630	34.070	26.650	21.450	14.700	14.140	12.150	11.400	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.150	6.580	5.620	5.420	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.330	2.870	—	—	—	4
—	—	—	—	—	1.030	15.880	23.300	37.850	47.970	47.070	43.370	51.890	53.560	47.190	32.500	24.150	19.790	9.490	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140	8.500	13.770	1.000	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	5.140	14.410	16.210	7.280	150	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.150	11.160	16.120	6.060	480	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.550	12.110	15.130	9.490	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	2.390	3.110	1.170	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	1.030	15.880	23.300	37.850	47.970	47.030	38.230	37.340	26.100	12.590	10.570	4.810	4.180	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	5.070	2.690	4.750	6.240	4.830	4.250	2.990	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	410	7.980	4.850	4.170	5.880	2.440	2.730	2.280	2.990	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	12.920	12.890	7.230	4.420	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	4.240	8.780	5.210	4.420	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	2.590	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	2.220	950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	3.870	3.160	2.020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	960	11.190
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	960	11.190
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	960	11.190
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.590
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	960	9.600
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	582.570	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.050	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.360	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.200	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	455.040	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.410	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.230	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35.970	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38.280	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.270	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	306.880	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.140	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42.780	13
—	—	—	—	—	—	2.590	10.170	10.400	7.980	7.270	1.240	100	—	—	—	—	—	—	—	—	39.750	14
60.450	66.040	68.100	74.120	77.750	82.700	83.890	83.690	81.310	76.100	69.140	65.510	48.870	43.090	41.980	39.490	31.950	21.410	7.940	5.560	400	1.218.900	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	690	6.150	3.060	—	—	—	—	—	—	—	—	9.900	16
—	—	320	8.200	13.730	18.260	23.440	24.320	23.390	18.800	14.640	5.400	2.310	—	—	—	—	—	—	—	—	152.810	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	410	9.790	14.020	15.730	14.990	12.510	7.860	980	—	—	—	76.290	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.240	11.070	10.390	14.880	16.790	13.810	11.970	9.230	1.960	—	—	—	94.340	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.240	11.070	10.390	14.880	16.790	12.320	2.660	—	—	—	—	—	72.350	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.490	9.310	9.230	1.960	—	—	—	21.990	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	360	5.790	4.510	1.510	10	12.180	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	2.500	6.030	5.470	2.310	4.050	390	20.810	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.330	6.440	7.210	1.120	—	—	17.100	24
24.150	30.000	32.270	32.040	28.920	25.950	24.590	28.790	31.000	29.450	22.290	18.000	11.250	9.390	13.010	10.180	2.030	—	—	—	—	424.330	25
24.150	30.000	32.270	32.040	28.920	25.950	23.000	20.450	19.500	18.200	6.440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	311.940	26
11.730	11.740	10.240	7.000	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60.340	27
5.860	5.530	5.360	1.350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49.280	28
6.560	12.730	16.670	17.440	19.570	16.790	11.730	10.770	7.250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	119.850	29
—	—	—	6.250	9.220	9.160	11.270	9.680	12.250	18.200	6.440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82.470	30
—	—	—	—	—	—	1.590	8.340	11.500	11.250	15.850	18.000	11.250	9.390	13.010	10.180	2.030	—	—	—	—	112.390	31

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
и. Между Хатангскимъ заливомъ и Анабарской губой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
і. Анабарская губа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
1) Анабара	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Прочіе (Анабарской губы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
к. Между Анабарской губой и р. Оленекъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
л. Оленекъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
м. Между рр. Оленекъ и Лена	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Е. р. Лена	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Ильга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Кута	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Мука	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и б. Прочими (Куты)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Нимандъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Вилюй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Киренга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6) Витимъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7) Патома [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8) Олекма	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Чара	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и б. Прочими (Олекмы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9) Алданъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Амга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Учуръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Мая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и г. Прочими (Алдана)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10) Дельта р. Лены (Ленскій Архипелагъ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 11) Прочіе (Лены)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) По Перечню «р. Большая Патома»; на картѣ названіе «Большой Патомъ» надписано такъ, что будто верховье р. Патома называется «Большой Патомъ».

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.070	3.840	9.540	22.100	30.120	45.300	54.830	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.440	2.960	2.050	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.630	6.280	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.070	3.840	9.390	18.210	18.720	20.820	22.410	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.110	10.920	18.220	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.110	10.920	18.220	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	3.890	8.850	6.970	5.870	27

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	54.820	78.920	104.100	107.880	110.960	103.720	99.810	100.060	100.280	97.820	98.750	98.340	98.100	94.680	90.230	87.540	84.880	77.150	72.660	68.160	63.520	63.820	55.68
9	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	1.230	3.660	3.090	390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	1.150	1.950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	80	1.710	3.090	390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.190	3.280	3.820	2.530	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	680	4.030	6.610	9.830	23.200	39.240	47.040	49.230	49.080	51.720	47.550	45.490	47.530	38.94
15	6.650	7.890	9.550	7.160	4.430	560	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	23.480	26.580	27.600	18.740	18.850	17.150	9.210	3.310	2.220	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	1.440	5.280	6.610	7.300	4.010	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	16.590	14.650	10.710	15.960	17.050	17.710	22.750	23.950	21.240	9.430	3.260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	6.750	10.550	11.320	15.930	16.880	14.550	6.050	2.010	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	16.590	14.650	10.710	9.210	6.500	6.390	6.820	7.070	6.690	3.380	1.250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	150	22.800	46.580	49.480	53.210	53.840	54.550	56.590	55.330	44.410	36.870	34.120	29.430	25.470	23.690	25.480	23.770	16.480	8.960	3.820	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	540	4.700	15.470	14.070	8.760	8.070	6.670	4.460	3.970	—	—	—	—	—	—	—	—
23	150	18.440	29.960	25.550	23.970	10.600	3.320	540	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	2.880	8.240	10.430	14.380	23.650	24.840	23.440	22.630	19.360	12.370	4.260	3.100	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	1.480	8.380	13.500	14.860	19.590	25.850	27.910	17.230	10.980	15.740	21.790	19.660	20.610	19.720	25.480	23.770	16.480	8.960	3.820	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	7.850	7.000	8.430	12.880	14.330	14.070	11.860	10.930	14.880	35.950	50.580	55.420	55.560	42.190	24.770	15.020	11.880	11.590	11.980	16.790	18.030	16.290	16,74

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.710	1.180	110	—	—	—	—	—	—	3.000	1
—	—	—	11.440	16.700	18.060	16.700	14.470	13.790	13.040	13.330	10.700	900	—	—	—	—	—	—	—	—	129.130	2
—	—	—	11.440	16.700	18.060	16.700	14.470	13.790	9.620	5.210	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	106.490	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.420	8.120	10.200	900	—	—	—	—	—	—	—	—	22.640	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	420	2.280	5.080	740	—	—	—	—	—	—	—	—	8.520	5
36.300	36.040	35.510	22.440	18.400	20.430	19.160	16.110	13.130	10.130	3.770	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	269.830	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	660	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	660	7
17.930	16.610	15.910	15.450	12.950	9.090	7.910	6.990	5.570	8.740	13.000	8.740	1.740	—	—	—	—	—	—	—	—	2.383.730	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.550	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.370	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.100	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.270	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.820	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	478.600	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46.150	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	241.650	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24.640	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	203.550	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84.040	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	119.510	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	665.030	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66.710	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	112.530	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	169.980	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	315.810	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.500	11.430	8.740	1.740	—	—	—	—	—	—	—	—	26.410	26
17.930	16.610	15.910	15.450	12.950	9.090	7.910	6.990	5.570	4.240	1.570	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	670.960	27

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
Ж. Между р. Лена и мысомъ Дежнева (Пээкъ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
1) Губа Боръ Хая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
а. Омолой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и б. Прочіе (Губы Боръ Хая)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Между губою Боръ Хая и р. Яна	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Яна	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Адыча (Ядыча[1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Тостахъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Прочими (Адычи)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и б. Прочими (Яны)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Между рр. Яна и Индигирка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
а. Селляхъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Хрома	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и в. Прочее (между рр. Яна и Индигирка)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Индигирка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Селегияхъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Уляндина	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Алайха	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и г. Прочіе (Индигирки)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6) Между рр. Индигирка и Алазея	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7) Алазея (Алахей[2])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8) Между рр. Алазея и Колыма	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
а. Большая Чукочья	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и б. Прочее (м. рр. Алазея и Колыма)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9) Колыма	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Омолонъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Большой Анюй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Малый Анюй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и г Прочіе (Колымы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Надписи «Ядыча» на картѣ нѣтъ. — 2) По Перечню «Алахея».

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.590	34.200	48.690	57.470	64.440	73.550	81.850	87.830	91.570	97.940	106.2
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.140	7.370	15.910	22.210	27.570	31.550	31.2
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.140	7.370	10.230	9.950	12.330	15.130	16.2
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	740	4.270	6.170	6.3
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.140	7.370	10.230	9.210	8.060	8.960	9.9
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.680	12.260	15.240	16.420	14.99
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.200	15.630	20.040	22.560	22.980	23.870	20.670	19.530	22.45
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.840	5.05
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.200	15.630	20.040	22.560	22.980	23.870	20.670	17.690	17.40
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.590	34.200	43.490	41.840	43.260	43.620	42.960	41.750	43.330	43.350	43.44
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	350	3.630	7.360	11.750	17.860	21.030	21.440	19.660	18.570	12.090	6.33
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.980	12.64
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.240	30.570	36.130	30.090	25.400	22.590	21.520	22.090	24.760	26.280	24.47

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
132.650	125.410	115.150	104.150	7.9190	65.840	59.490	36.920	21.040	13.670	2.830	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.766.020	1
—	—	3.430	7.840	11.630	11.920	9.570	3.980	1.110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49.480	2
—	—	3.430	7.230	7.310	5.490	2.220	860	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.540	3
—	—	—	610	4.320	6.430	7.350	3.120	1.110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.940	4
—	—	—	—	—	—	800	1.950	410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.160	5
29.250	25.270	18.690	12.390	8.490	7.250	8.360	6.500	610	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	318.060	6
10.260	3.640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	118.500	7
9.060	3.120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45.730	8
1.200	520	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72.770	9
18.990	21.630	18.690	12.390	8.490	7.250	8.360	6.500	610	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	199.560	10
—	—	—	—	330	11.900	14.760	20.470	18.570	13.670	2.830	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82.530	11
—	—	—	—	—	4.180	4.200	920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.300	12
—	—	—	—	—	3.720	3.620	3.680	4.060	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.080	13
—	—	—	—	330	4.000	6.940	15.870	14.510	13.670	2.830	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58.150	14
23.670	26.830	30.780	30.150	31.110	18.410	12.030	3.770	340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	397.790	15
13.620	10.300	10.510	5.670	950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62.010	16
—	3.740	9.580	14.090	15.630	1.630	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.670	17
—	—	—	—	2.270	3.630	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.930	18
10.050	12.790	10.690	10.390	12.260	13.150	12.000	3.770	340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	285.180	19
—	—	—	—	1.010	4.980	2.360	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.380	20
13.180	14.570	12.340	12.030	7.850	1.820	1.370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66.790	21
940	2.820	3.800	7.190	7.860	9.440	10.240	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42.510	22
940	2.820	3.540	2.390	2.330	1.420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.440	23
—	—	260	4.800	5.530	8.020	10.240	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29.070	24
30.510	22.170	18.400	6.990	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	595.120	25
3.380	2.630	310	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	155.570	26
5.730	1.020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55.330	27
12.760	14.060	7.040	2.080	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42.270	28
8.640	4.460	11.050	4.910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	341.950	29

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
10) Между рр. Колыма и Большая Бараниха	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11) Большая Бараниха	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12) Между р. Большая Бараниха и Чаунской губой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13) Чаунская губа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
а) Чаунъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и б) Прочее (Чаунской губы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14) Между Чаунской губой и р. Верконь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15) Верконь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16) Между рр. Верконь и Амгуема	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17) Амгуема	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18) Между р. Амгуема и м. Дежнева (Пэкъ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Изъ всей площади басс. С. Ледовитаго океана слѣдующая площадь находится внѣ предѣловъ Россійской Имперіи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
Б. Обская губа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
причемъ:																			
1) **р. Обь**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
въ томъ числѣ:																			
и. Иртышъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
18) Къ югу отъ оз. Норъ-Зайсанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 19) Прочіе (Иртыша)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Г. Енисейскій заливъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
1) **Енисей** (въ верховьи Ха-Кемъ) съ озеромъ Байкалъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
Енисей безъ оз. Байкалъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
а. Абаканъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Усъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
о. Прочіе (Енисея)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	1.030	17.200	38.230	56.880	60.540	53.160	41.670	40.840	34.410	37.510	49.380	35.700	21.230	19.880	12.670	2.240	—	—	12
—	—	—	—	—	—	1.320	14.930	19.030	12.570	6.090	260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	1.320	14.930	19.030	12.570	6.090	260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	1.320	14.930	19.030	12.570	6.090	260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	4.840	2.460	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	1.320	10.090	16.570	12.570	6.090	260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	1.030	15.880	23.300	37.850	47.970	47.070	41.410	40.840	34.410	37.510	49.380	35.700	21.230	19.880	12.670	2.240	—	—	18
—	—	—	—	—	1.030	15.880	23.300	37.850	47.970	47.070	41.410	40.840	34.410	37.510	49.380	35.700	21.230	19.880	12.670	2.240	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.560	24.760	42.060	34.450	21.230	19.880	12.670	2.240	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	400	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	230	1.160	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.560	24.760	42.060	34.350	20.600	18.720	12.670	2.240	—	—	23

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.510	8.95
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	5.880	1.650	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.530	1
1.010	4.020	3.890	2.250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.170	2
—	—	200	1.560	270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.030	3
12.620	11.400	8.180	5.950	1.940	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51.260	4
3.760	1.560	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.400	5
8.860	9.840	8.030	5.950	1.940	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40.860	6
—	—	—	140	1.760	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.020	7
3.790	5.830	8.850	3.780	1.550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.540	8
6.370	10.750	6.590	8.000	3.740	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.510	9
8.130	1.370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.150	10
3.180	380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.990	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	522.570	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54.200	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54.200	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54.200	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.300	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46.900	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	468.370	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	468.370	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	161.850	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.390	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	159.960	23

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
и оз. Байкалъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
въ томъ числѣ:																			
х. Селенга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
1) Джида	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Чикой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) бас. оз. Косоголъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 6) Прочіе (Селенги)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Изъ всей площади басс. С. Ледовитаго океана слѣдующая площадь находится въ предѣлахъ Европейской Россіи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
А. Карское море	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
причемъ:																			
1) р. Кара	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Восточный или Тихій океанъ	—	—	410	6.470	12.730	13.950	13.030	14.080	12.570	15.060	18.290	15.300	12.600	24.750	30.820	34.590	44.730	52.810	59.26
при этомъ:																			
А. Берингово море	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
въ этомъ бассейнѣ:																			
1) Отъ м. Дежнева (Пэкъ) до Анадырскаго лимана	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Анадырскій лиманъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
а. р. Танъ-Лео	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. р. Анадырь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Большая (Онеменъ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и г. Прочія (въ Анадырскій лиманъ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Между Анадырскимъ лиманомъ и р. Олюторa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) р. Олюторa (Уленъ) [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Отъ р. Олюторы до границы съ басс. Камчатскаго моря	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Б. Камчатское море	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
1) Отъ Берингова моря до рѣки Камчатки	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) р. Камчатка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Отъ р. Камчатки до м Лопатка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В. Охотское море	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	10.47
въ этомъ бассейнѣ:																			
1) Отъ м. Лопатка до р. Большая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Надписи «Уленъ» на картѣ нѣтъ.

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	1.030	15.880	23.300	37.850	47.970	47.070	41.410	40.840	29.850	12.750	7.320	1.250	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	1.030	15.880	23.300	37.850	47.970	47.070	41.410	40.840	29.850	12.750	7.320	1.250	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140	3.210	140	20	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	3.180	3.360	1.110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	2.390	3.110	1.170	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	1.030	15.880	23.300	37.850	47.970	47.030	38.230	37.340	24.930	10.220	4.190	80	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
80.140	80.060	79.430	79.500	81.320	81.740	83.980	98.330	114.220	126.890	128.630	125.640	118.820	116.590	115.070	114.960	115.120	115.160	112.250	108.720	98.220	79.050	68.860	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	910	2.840	2.850	2.030	4.620	3.810	8.980	15.740	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	4.410	6.530	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	910	2.840	2.850	2.030	4.620	3.660	4.570	9.210	24
32.520	55.040	69.130	73.870	75.420	80.300	83.980	98.330	114.220	126.890	128.630	125.640	118.820	116.590	115.030	114.050	112.280	112.310	110.220	104.100	94.410	70.070	53.120	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.370	3.280	5.450	900	—	—	—	—	26

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	65.160	42.430	27.630	26.340	22.660	23.870	18.230	19.300	38.970	56.480	66.820	80.940	76.400	59.860	55.910	55.290	48.040	43.500	40.420	44.330	52.590	56 460	47.770
11	—	—	—	—	—	—	—	—	860	5.410	14.050	24.730	24.220	25.460	26.320	25.610	25.120	28.610	31.360	38.330	52.080	56.460	47.770
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	820	7.500	13.710	18.400	14.160
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.420	17.420	24.050	28.740	30.660	38.370	38.060	33.610
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.100	5.750	8.690	7.140
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.020	11.730	19.380	25.170	27.190	30.330	29.370	26.470
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.400	5.690	4.670	3.230	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	340	2.370	2.290	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	3.650	10.060	9.660	12.560	17.300	16.930	7.700	4.560	1.800	170	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.460	5.610	9.970	9.020	260	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	860	5.360	10.400	13.210	8.950	2.930	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	14.020	13.330	14.760	13.300	9.240	9.190	5.940	5.360	5.190	1.290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	1.550	4.970	5.840	9.190	5.940	5.360	5.190	1.290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	7.830	7.490	12.560	8.330	3.400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	6.190	5.840	650	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	51.140	29.100	12.870	13.040	13.420	14.680	12.290	13.940	32.920	49.780	52.770	56.210	52.180	34.400	29.590	29.680	22.920	14.890	9.060	6.000	510	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	306.520	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	306.520	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.510	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.690	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.270	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	288.050	6
1.660	3.300	1.780	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.870	7
1.660	3.300	1.780	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.870	8
1.660	3.300	1.780	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.870	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.947.750	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	457.660	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56.810	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	248.380	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.020	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200.370	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.990	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.000	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84.440	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.320	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41.710	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	133.440	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89.330	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.700	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.410	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.777.200	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.000	26

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
2) р. Большая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Между р. Большой и Пенжинской губой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Пенжинская губа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
а. Пенжина	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и б. Прочіе (Пенжинск. губы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Гижигинская губа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6) Между Гижигинской и Тауйской губами	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7) Тауйская губа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
а. Тауй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и б. Прочіе (Тауйской губы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8) Между Тауйской губой и р. Кухтуй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9) р. Кухтуй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10) р. Охота	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11) р. Уракъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12) Между рр. Уракъ и Улья	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13) р. Улья	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14) Между рр. Улья и Удъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15) р. Удъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16) Между рр. Удъ и Амуръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17) р. Амуръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	10.47
соединеніе рѣкъ:																			
а. Шилка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
соединеніе рѣкъ:																			
1) Ингода	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Ононъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и съ притоками:																			
3) Нерча (въ верховьи Талаканъ)[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 4) Прочими (Шилки)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и б. Аргунь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
1) Карулэнъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Урсонъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
а. Халга-голъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Прочіе (Урсона)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Названія «Талаканъ» на картѣ нѣтъ.

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	210	6.570	6.310	4.460	40	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	320	2.560	5.490	7.150	6.800	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	620	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	3.930	14.060	14.510	13.520	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	390	12.530	15.110	8.820	890	19
32.520	55.040	69.130	73.870	75.140	75.880	79.630	93.430	107.870	117.350	120.060	118.850	111.470	109.290	109.070	110.160	108.180	104.880	101.090	78.770	55.290	39.550	31.290	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.390	9.070	12.550	8.790	16.680	25.190	24.100	21.100	20.970	19.250	17.330	7.480	2.040	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	320	2.850	6.630	9.820	10.750	6.570	2.820	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.390	9.070	12.550	8.470	13.830	18.560	14.280	5.580	230	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	280	5.830	5.800	5.750	5.510	1.980	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.490	8.340	10.630	11.580	1.970	60	—	25
—	—	—	—	—	—	2.950	18.590	28.770	30.630	24.220	20.120	18.450	17.020	16.320	16.590	15.180	10.710	8.640	3.410	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	2.780	11.480	14.130	15.730	6.210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
—	—	—	—	—	—	170	7.110	14.600	7.370	4.480	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
—	—	—	—	—	—	170	6.860	11.270	2.330	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
—	—	—	—	—	—	—	250	3.330	5.040	4.480	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	7.200	8.200	9.700	9.420	10.230	9.340	6.090	5.310	4.730	3.950	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.670	4.670	7.280	9.570	16.240	25.850	22.920	14.890	9.060	6.000	510	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.820	19.330	20.450	14.890	9.060	6.000	510	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.670	4.670	7.280	9.570	9.420	6.520	2.470	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	6.800	9.800	13.220	18.490	16.340	11.340	8.820	3.830	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	2.100	4.580	1.400	520	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	470	4.110	16.930	18.810	16.700	12.060	270	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	370	9.550	9.130	7.480	6.040	270	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	470	3.740	7.380	9.680	9.220	6.020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	40	5.990	6.860	5.350	4.510	4.890	1.560	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	240	1.650	2.470	2.840	1.920	940	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	270	2.600	6.830	9.000	9.690	10.720	4.530	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	760	6.560	1.450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	3.370	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	2.700	4.080	2.070	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	3.830	5.360	3.170	3.620	3.190	5.340	3.500	1.940	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	12.820	6.970	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	27.290	8.570	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.590	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96.940	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120.660	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77.060	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.600	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88.640	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.600	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69.350	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.840	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36.510	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29.200	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.060	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.640	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.770	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.400	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.850	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.570	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65.910	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.740	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.054.510	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	187.940	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.760	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	85.960	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.150	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.070	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231.600	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.330	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.770	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.630	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.140	30

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
3) Хайларъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 4) Прочее (Аргуни)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и съ притоками:																			
в. Амазаръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Олдой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Зея [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Чатканера [2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Силинджа (Селенджа) [3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Быса	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Уньма	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Нара	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3. Прочіе (Силинджи)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) ТомскаяРазсошина(Томь) [4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Гилюй	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Уръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6) Прочіе (Зеи)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Завитая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ж. Бурея	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Тырма	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Прочими (Буреи)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
з. Амгунь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и. Сунгари	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	10.470	
при этомъ:																			
1) Собственно Сунгари	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	10.470	
2) Толо (Таоръ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Между рр. Толо и Ляо-Хэ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
і. Усури [5] (въ верх. Сандогу)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Дауби-хэ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Сунгача (съ оз. Ханка)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Има [6]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Бикинъ [7]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Хоръ [8]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6) Кій [9]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 7) Прочіе (Усури)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) На картѣ названа также «Джа». 2) По Перечню «Дэнъ (въ верховьи Чатконера)». 3) Надписи «Селенджа» на картѣ нѣтъ. 4) Надписи «Томь» на картѣ нѣтъ. 5) По

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	40	7.530	11.730	16.150	11.480	3.130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.800	3.930	6.970	13.890	16.320	16.590	15.180	10.710	8.640	3.410	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.610	11.750	4.500	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.400	3.610	3.120	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.540	13.220	14.460	14.640	16.500	25.410	28.500	22.710	25.690	28.040	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.080	7.240	4.190	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	110	5.690	10.920	15.960	15.530	4.870	310	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	590	4.370	1.200	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.820	1.900	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	360	4.430	6.850	4.720	310	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	110	3.280	4.290	10.330	8.680	150	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	720	9.300	7.160	1.970	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.180	2.910	7.970	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.390	7.250	8.600	1.410	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.820	3.920	7.190	6 980	5.580	6.370	4.340	5.250	13.870	18.660	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	520	2.330	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	630	6.070	11.010	12.370	8.790	9.740	12.840	9.840	3.910	200	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	630	5.930	7.730	6.410	1.390	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140	3.310	5.960	7.400	9.740	12.840	9.840	3.910	200	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	710	4.390	6.090	10.130	15.150	18.460	5.040	—	—	—	20
24.820	38.900	48.200	49.880	52.350	51.510	52.670	51.520	38.550	23.590	20.710	17.260	16.770	18.540	17.760	12.520	480	—	—	—	—	—	—	21
20.040	26.040	25.800	27.460	31.890	33.760	40.170	47.990	38.550	23.590	20.710	17.260	16.770	18.540	17.760	12.520	480	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	5.110	18.380	17.750	12.500	3.530	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
4.780	12.860	22.400	17.310	2.080	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
7.700	16.140	20.930	23.990	22.790	24.370	24.010	20.920	17.040	10.090	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
2.920	2.530	1.150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
1.030	7.370	8.930	6.450	510	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
—	—	50	3.360	6 260	930	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
—	—	—	390	4.790	12.240	8.090	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
—	—	—	—	—	—	2.630	9.350	11.640	3.650	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
—	—	—	—	—	—	—	—	510	4.050	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31
3.750	6.240	10.800	13.790	11.230	11.200	13.290	11.570	4.890	2.390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32

ъ». 6) По Перечню также «Имана». 7) По Перечню также «Бики». 8) По Перечню также «Поръ». 9) По Перечню «Кія».

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	27.160	8.570	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	9.460	3.660	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	17.700	4.910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.060	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97.440	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.860	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.260	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229.470	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.510	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53.390	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.160	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.720	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.670	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.840	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.150	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.180	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.650	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	98.590	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.850	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75.430	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.090	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53.340	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59.970	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	576.740	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	460.040	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57.270	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59.430	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	188.110	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.730	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24.290	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.600	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.510	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.270	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.560	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89.150	32

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
к. Тудуръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
л. Куйтунъ-голъ и Ималка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
м. Между рр. Куйтунъ-голъ и Ималка и Карулэнъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
н. Прочіе (Амура)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18) Между рр. Амуръ и Тумникъ (Тумджа)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19) р. Тумникъ (Тумджа) [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20) Отъ р. Тумникъ (Тумджа) до границы басс. Японскаго моря	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Г. Японское море	—	—	—	—	750	1.690	1.680	1.620	1.170	1.500	3.340	4.280	2.480	3.480	5.800	5.500	6.030	7.770	10.27
а именно:																			
1) Отъ границы съ басс. Охотскаго моря до р. Суйфунъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Суйфунъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Между рр. Суйфунъ и Тумень-Ула	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
4) Тумень-Ула	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	3.600	6.050	7.80
5) Отъ р. Тумень-Ула до Корейскаго пролива (прот. о. Цусима)	—	—	—	—	750	1.690	1.680	1.620	1.170	1.500	3.340	4.280	2.480	3.480	5.800	5.480	2.430	1.720	2.22
Д. Восточно-Китайск. море (Дунъ-Хай)	—	—	380	4.170	8.660	7.600	4.050	2.440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
1) Отъ Корейскаго пролива до р. Сунъ-Ланъ-Кангъ	—	—	—	—	880	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Сунъ-Ланъ-Кангъ	—	—	—	—	4.730	7.540	4.050	2.440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Между р. Сунъ-Ланъ-Кангъ и мысомъ противъ о. Виргиніи	—	—	380	4.170	3.050	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Е. Желтое м. (Хуанъ-Хай)	—	—	30	2.300	3.320	4.660	7.300	10.020	11.400	13.560	14.950	11.020	10.120	21.270	25.020	29.090	38.700	44.880	38.52
состоитъ изъ:																			
1) Собств. Желтое море	—	—	30	2.300	3.320	4.660	7.300	10.020	11.400	13.560	11.220	2.260	250	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
а. Отъ мыса прот. острова Виргиніи до рѣки Ханъ-Кангъ	—	—	30	2.300	3.320	4.660	6.910	6.520	2.230	330	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Ханъ-Кангъ	—	—	—	—	—	—	390	3.500	9.120	2.220	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Между рр. Ханъ-Кангъ и Им-чжин-чанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	50	420	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Им-чжин-чанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.600	5.140	1.630	250	—	—	—	—	—	—
д. Отъ рѣки Им-чжин-чанъ до мыса противъ острова Паик-чо-до	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.990	6.080	630	—	—	—	—	—	—	—

1) По Перечню только «Тумджа».

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.670	1.160	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.180	6.110	4.900	10.780	5.440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	650	7.520	12.880	12.470	14.330	7.820	3.360	40	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	1.750	15.990	35.590	46.850	43.620	37.300	26.630	22.200	26.660	33.810	31.710	25.420	22.680	11.920	3.710	130	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	1.500	1.480	800	1.260	820	1.770	850	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.460	4.890	5.850	5.820	5.160	1.260	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	280	4.420	4.350	4.900	6.350	9.540	7.110	1.660	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
18.210	6.040	4.100	3.630	4.290	270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
6.840	4.170	4.100	3.640	4.290	270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
5.340	1.870	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
6.030	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
29.410	18.980	6.200	1.990	1.610	1.170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.830	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28.410	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59.070	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	385.970	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.720	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24.440	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38.610	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	132.660	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36.790	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.740	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.090	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.400	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.640	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.300	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	940	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.760	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.600	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	419.490	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66.320	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.300	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.230	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	470	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.620	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.700	24

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
2) Корейскій зал. (Бохай) .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.730	8.410	8.280	18.180	22.260	23.270	17.090	14.040	3.560
а именно:																			
а. Отъ мыса прот. о. Паик-чо-до до р. Тайдонганъ .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.120	1.020	—	—	—	—	—	—	—
б. Тайдонганъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.610	5.720	5.800	2.490	130	—	—	—	—
в. Между рр. Тайдонганъ и Ялу-цзянъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.190	1.210	7.600	2.990	—	—	—	—
г. Ялу-цзянъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	370	9.560	15.820	16.350	14.040	3.560
д. Отъ р. Ялу-цзянъ до мыса Ляо-тхи-шань.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	480	1.270	7.720	9.580	7.450	740	—	—
3) Ляодунскій заливъ (часть Чжилійскаго залива) . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	350	1.590	3.090	2.760	5.820	21.610	30.840	34.960
а именно:																			
а. Отъ мыса Ляо-тхи-шань до р. Ляо-хэ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	350	1.590	3.090	2.760	1.160	—	—	—
б. р. Ляо-хэ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.590	13.790	19.260	30.430
при этомъ:																			
1) Собственно р. Ляо-хэ .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.590	13.790	19.260	30.430
2) р. Хациръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Между рр. Ляо-хэ и Да-минъ-хэ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	620	2.900	2.750	300
г. р. Да-минъ-хэ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	450	4.920	8.830	4.230
Изъ всей приведенной площади басс. Восточнаго или Тихаго океана слѣдующая площадь находится внѣ предѣловъ Россійской Имперіи.	—	—	410	6.470	12.730	13.950	13.030	14 080	12.570	15.060	18.290	15.300	12.600	24.750	30.820	34.590	44.730	52.810	59.010
а именно:																			
В. Охотское море	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	10.470
при этомъ:																			
17) Амуръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	10.470
въ томъ числѣ:																			
а. Шилка.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
2) Ононъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Аргунь.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
1) Карулэнъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Урсонъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при чемъ:																			
а. Халга-голъ . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Прочіе (Урсона) .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Хайларъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 4) Прочіе (Аргуна) . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
29.410	18.980	6.200	1.990	1.610	1.170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
29.410	18.980	6.200	1.990	1.610	1.170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
24.680	11.930	3.540	360	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
4.730	7.050	2.660	1.630	1.610	1.170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
61.200	59.570	56.260	59.720	62.600	62.340	64.620	78.020	90.240	93.200	88.870	77.460	52 850	34.500	30.790	27.130	24.460	21.270	21.660	12.430	—	—	—	14
24.820	39.060	50.060	57.730	60.990	61.170	64.620	78.020	90.240	93.200	88.870	77.460	52.850	34.500	30.790	27.130	24.460	21.270	21.660	12.430	—	—	—	15
24.820	39.060	50.060	57.730	60.990	61.170	64.620	78.020	90.240	93.200	88.870	77.460	52.850	34.500	30.790	27.130	24.460	21.270	21.660	12.430	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.390	9.070	7.770	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.390	9.070	7.770	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	2.950	18.590	28.770	30.630	24.220	20.120	16.230	10.800	9.340	8.790	7.070	3.040	4.530	1.970	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	2.780	11.480	14.130	15.730	6.210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	170	7.110	14.600	7.370	4.480	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	170	6.860	11.270	2.330	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	250	3.330	5.040	4.480	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	40	7.530	11.730	16.150	11.480	3.130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.800	3.930	4.750	7.670	9.340	8.790	7.070	3.040	4.530	1.970	—	—	—	25

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	118.820	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.140	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.750	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.990	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59.700	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.240	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	284.350	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.950	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200.380	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	181.530	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.850	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.570	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.450	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.585.340	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.052.040	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.052.040	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.230	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.230	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	187.050	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.330	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.770	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.630	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.140	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.060	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52.890	25

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
и. Сунгари	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	10.470
при этомъ:																			
1) Собственно Сунгаръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	10.470
2) р. Толо (Таоръ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Между рр. Толо и Ляо-хэ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
і. Усури	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
2) Сунгача (съ оз. Ханкой)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7) Прочее (Усури)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
к. рр. Куйтунъ-голъ и Ималка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
л. Между рр. Куйтунъ-голъ и Ималка и Карулэнъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и м. Прочіе (Амура)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Г. Японское море	—	—	—	—	750	1.690	1.680	1.620	1.170	1.500	3.340	4.280	2.480	3.480	5.800	5.500	6.030	7.770	10.020
а именно:																			
2) р. Суйфунъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) р. Тумень-Ула	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	3.600	6.050	7.800
4) Отъ р. Тумень-Ула до Корейскаго Пролива (противъ острова Цусимо)	—	—	—	—	750	1.690	1.680	1.620	1.170	1.500	3.340	4.280	2.480	3.480	5.800	5.480	2.430	1.720	2.220
Д. Восточно-Китайск. море (Дунъ-Хай)	—	—	380	4.170	8.660	7.600	4.050	2.440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
1) Отъ Корейскаго пролива до р. Сунъ-ланъ-кангъ	—	—	—	—	880	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Сунъ-ланъ-кангъ	—	—	—	—	4.730	7.540	4.050	2.440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Между р. Сунъ-ланъ-кангъ и до мыса противъ о. Виргиніи	—	—	380	4.170	3.050	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Е. Желтое море (Хуанъ-Хай)	—	—	30	2.300	3.320	4.660	7.300	10.020	11.400	13.560	14.950	11.020	10.120	21.270	25.020	29.090	38.700	44.880	38.520
состоитъ изъ:																			
1) **Собств. Желтое море**	—	—	30	2.300	3.320	4.660	7.300	10.020	11.400	13.560	11.220	2.260	250	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
а. Отъ мыса противъ о. Виргиніи до р. Ханъ-кангъ	—	—	30	2.300	3.320	4.660	6.910	6.520	2.230	330	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. р. Ханъ-кангъ	—	—	—	—	—	—	390	3.500	9.120	2.220	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Между рр. Ханъ-кангъ и Им-чжин-чанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	50	420	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г. р. Им-чжин-чанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.600	5.140	1.630	250	—	—	—	—	—	—
д. Отъ р. Им-чжин-чанъ до м. противъ о. Паик-чо-до	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.990	6.080	630	—	—	—	—	—	—	—

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
24.820	38.880	48.130	49.880	52.350	51.510	52.670	51.520	38.550	23.590	20.710	17.260	16.770	18.540	17.760	12.520	480	—	—	—	—	—	—	1
20.040	26.020	25.730	27.460	31.890	33.760	40.170	47.990	38.550	23.590	20.710	17.260	16.770	18.540	17.760	12.520	480	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	5.110	18.380	17.750	12.500	3.530	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
4.780	12.860	22.400	17.310	2.080	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	180	1.930	7.850	8.640	9.660	9.000	5.510	3.520	640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	180	20	3.050	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	1.910	4.800	8.190	9.660	9.000	5.510	3.520	640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.180	6.110	4.880	8.810	1.350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	650	7.520	12.880	12.470	14.330	5.530	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	1.750	11.880	20.890	16.290	13.100	5.510	3.810	3.690	5.820	16.910	18.230	17.130	10.460	—	—	—	10
6.970	1.530	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
940	1.530	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
6.030	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
29.410	18.980	6.200	1.990	1.610	1.170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	576.650	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	459.950	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57.270	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59.430	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46.930	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.700	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.230	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.330	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53.380	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	145.470	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86.510	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.470	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.400	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.640	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.300	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	940	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.760	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.600	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	419.490	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66.320	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.300	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.230	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	470	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.620	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.700	25

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
2) Корейскій заливъ (Бохай)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.730	8.410	8.280	18.180	22.260	23.270	17.090	14.040	3.560
а именно:																			
а. Отъ м. противъ о. Паикчо-до до р. Тайдончангъ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.120	1.020	—	—	—	—	—	—	—
б. р. Тайдончангъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.610	5.720	5.800	2.490	130	—	—	—	—
в. Между рр. Тайдончангъ и Ялу-цзянъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.190	1.210	7.600	2.990	—	—	—	—
г. р. Ялу-цзянъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	370	9.560	15.820	16.350	14.040	3.560
д. Отъ р. Ялу-цзянъ до мыса Ляо-тхи-шань	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	480	1.270	7.720	9.580	7.450	740	—	—
3) Ляодунскій заливъ (часть Чжилійскаго залива)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	350	1.590	3.090	2.760	5.820	21.610	30.840	34.960
а именно:																			
а. Отъ мыса Ляо-тхи-шань до р. Ляо-хэ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	350	1.590	3.090	2.760	1.160	—	—	—
б. р. Ляо-хэ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.590	13.790	19.260	30.430
при этомъ:																			
1) Собственно р. Ляо-хэ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.590	13.790	19.260	30.430
2) Хациръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Между рр. Ляо-хэ и Даминъ-хэ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	620	2.900	2.750	300
г. р. Даминъ-хэ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	450	4.920	8.830	4.230
Изъ части площади бассейна Восточнаго или Тихаго океана, находящейся внѣ предѣловъ Россійской Имперіи, слѣдующая площадь составляетъ всю Корею . . .	—	—	410	6.470	12.730	13.950	13.030	14.080	12.570	15.060	18.290	14.470	9.740	13.940	16.050	18.330	19.890	17.510	7.960
а именно:																			
Г. Японское море	—	—	—	—	750	1.690	1.680	1.620	1.170	1.500	3.340	4.280	2.480	3.480	5.800	5.500	6.030	7.580	7.460
при этомъ:																			
4) р. Тумень-Ула	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	3.600	5.860	5.240
5) Отъ р. Тумень-Ула до Корейскаго пролива (противъ острова Цусима	—	—	—	—	750	1.690	1.680	1.620	1.170	1.500	3.340	4.280	2.480	3.480	5.800	5.480	2.430	1.720	2.220
Д. Восточно-Китайск. море (Дунъ-Хай)	—	—	380	4.170	8.660	7.600	4.050	2.440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
1) Отъ Корейскаго пролива до р. Сунъ-ланъ-кангъ	—	—	—	—	880	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Сунъ-ланъ-кангъ	—	—	—	—	4.730	7.540	4.050	2.440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Между р. Сунъ-ланъ-кангъ и мысомъ противъ о. Виргиніи . .	—	—	380	4.170	3.050	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
29.410	18.980	6.200	1.990	1.610	1.170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
29.410	18.980	6.200	1.990	1.610	1.170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
24.680	11.930	3.540	360	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
4.730	7.050	2.660	1.630	1.610	1.170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	118.820	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.140	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.750	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.990	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59.700	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.240	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	234.350	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.950	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200.380	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	181.530	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.850	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.570	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.450	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	227.650	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57.530	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.890	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.640	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.300	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	940	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.760	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.600	21

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
Е. Желтое м. (Хуанъ-Хай)	—	—	30	2.300	3.320	4.660	7.300	10.020	11.400	13.560	14.950	10.190	7.260	10.460	10.250	12.830	13.860	9 930	500
состоитъ изъ:																			
1) Собственно желтое море	—	—	30	2.300	3.320	4.660	7.300	10.020	11.400	13.560	11.220	2.260	250	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
а) Отъ мыса противъ о. Виргиніи до р. Ханъ-Кангъ	—	—	30	2.300	3.320	4.660	6.910	6.520	2.230	330	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б) р. Ханъ-Кангъ	—	—	—	—	—	—	390	3.500	9.120	2.220	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в) Между рр. Ханъ-Кангъ и Им-чжин-чанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	50	420	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г) р. Им-чжин-чанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.600	5.140	1.630	250	—	—	—	—	—	—
д) Отъ р. Им-чжин-чанъ до м. противъ о. Паик-чо-до	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.990	6.080	630	—	—	—	—	—	—	—
2) Корейскій зал. (Бохай)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.730	7.930	7.010	10.460	10.250	12.830	13.860	9.930	500
а именно:																			
а) Отъ мыса противъ о. Паик-чо-до до р. Тайдончангъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.120	1.020	—	—	—	—	—	—	—
б) р. Тайдончангъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.610	5.720	5.800	2.490	130	—	—	—	—
в) Между рр. Тайдончангъ и Ялу-цзянъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.190	1.210	7.600	2.990	—	—	—	—
г) р. Ялу-цзянъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	370	7.130	12.830	13.860	9.930	500
Арало-Каспійская низменность и рѣки безъ стока во внѣшнія моря	—	3.220	21.930	35.750	43.530	58.690	87.700	114.280	135.870	136.860	136.760	143.790	140.780	146.670	153.340	154.600	162.280	163.630	162.420
А. Арало-Каспійская низменность	—	3.220	21.930	35.750	43.530	58.690	87.700	114.280	135.870	136.860	136.760	141.230	138.010	146.670	153.340	154.600	162.280	163.630	160.520
въ этомъ бассейнѣ:																			
1) Каспійское море	—	3.220	21.930	28.650	28.160	28.680	51.010	72.640	88.870	87.050	84.250	93.470	90.790	93.950	94.600	89.710	84.800	80.230	70.420
а именно:																			
а. р. Волга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Тверца	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Молога	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Шексна	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Суда	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Прочими (Шексны)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Кострома	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Унжа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6) Ветлуга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
189.930	175.550	168.910	170.710	173.920	171.780	171.080	160.130	155.350	149.230	139.640	127.660	124.780	111.070	96.460	79.150	68.040	58.100	67.700	77.360	86.660	89.810	92.940	13
144.460	140.100	136.840	134 030	131.650	125.880	119.080	118.020	117.810	119.050	118.790	99.770	88.910	86.060	82.540	76.410	68.040	58.100	67.700	77.360	86.660	89.810	92.940	14
71.070	69.970	69.810	69.620	66.760	62.270	59.010	58.860	58.730	58.640	58.490	56.630	56.930	55.430	56.710	58.620	57.330	57.680	67.700	77.360	86.660	89.810	92.940	15
—	—	—	—	2.360	4.950	4.590	4.560	5.480	7.350	6.340	2.550	5.930	7.750	7.750	15.120	20.530	35.770	50.850	69.800	80.740	87.700	92.830	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	91.430	92.020	93.620	95.110	90.450	82.800	79.970	79.750	67.700	47.160	31.410	24.610	12.290	740	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	91.430	92.020	93.620	95.110	90.450	82.800	79.970	79.750	67.700	47.160	31.410	24.610	12.290	740	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	91.430	92.020	93.620	95.110	90.450	82.800	79.970	79.750	67.700	47.160	31.410	24.610	12.290	740	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	91.430	92.020	93.620	95.110	90.450	82.800	79.970	79.750	67.700	47.160	31.410	24.610	12.290	740	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	1.190	4.850	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	140	7.910	10.750	10.830	6.540	640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	4.090	7.040	8.740	11.380	9.420	4.110	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	3.750	7.290	2.770	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	4.090	7.040	4.990	4.090	6.650	4.110	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	2.130	7.500	9.440	4.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	1.350	4.050	6.420	8.390	6.490	2.680	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	460	4.350	6.100	7.260	7.200	6.640	3.630	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	142.820	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66.320	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.300	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.230	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	470	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.620	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.700	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76.500	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.140	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.750	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.990	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.620	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.165.010	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.569.250	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.733.270	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.402.010	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.270	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36.810	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.800	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.810	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.990	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.770	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29.470	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35.860	24

Назв. оксановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
7) Кама	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Вышера	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Косьва	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Чусовая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Сылва	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Прочими (Чусовой)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Бѣлая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Дема	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Уфа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) Прочими (Бѣлой)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Икъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Вятка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Чепца	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Кильмесъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) Прочими (Вятки)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *ж.* Прочими (Камы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8) Черемшанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9) Сокъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10) Самара	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11) Иргизъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12) Ерусланъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13) Вазуза	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14) Шоша	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15) Ока	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Москва	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Клязьма	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Мокша	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Цна	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Прочими (Мокши)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *г.* Прочими (Оки)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16) Сура	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17) Свіяга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 18) Прочими (Волги)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.170	15.200	19.410	23.270	28.730	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.170	15.200	16.460	16.280	19.670	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.100	4.710	2.660	1.410	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	690	6.460	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.170	11.100	11.750	12.930	11.800	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.950	6.020	4.340	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	970	4.720	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.490	3.930	5.620	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	440	4.920	6.920	300	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	10.760	14.420	13.770	6.050	340	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	880	6.270	12.770	7.900	180	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.180	5.250	3.690	1.340	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.140	11.550	20.220	29.880	36.210	37.190	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.450	4.620	10.810	11.830	11.800	7.780	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.450	4.550	6.280	4.850	2.380	—	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	4.530	6.980	9.420	7.780	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	690	6.930	9.410	18.050	24.410	29.410	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.630	7.350	9.140	10.040	10.760	12.220	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.660	2.410	3.990	32
—	—	—	—	2.360	4.950	4.590	4.560	5.480	7.350	6.340	2.550	4.750	2.500	3.180	7.510	7.670	12.340	14.180	11.030	5.290	3.860	4.780	33

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	36.040	38.010	36.300	38.310	41.240	42.640	39.370	37.410	37.600	32.240	21.900	20.500	12.270	740	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.030	8.480	8.680	9.450	740	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	2.880	2.120	3.220	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	1.280	5.880	12.120	11.780	9.410	5.510	1.470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	2.930	8.640	7.990	890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	1.280	2.950	3.480	3.790	8.520	5.510	1.470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	22.710	23.410	16.060	8.240	650	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	12.790	12.960	12.960	8.050	650	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	9.920	10.450	3.100	190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	3.890	2.480	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	2.130	7.270	11.560	18.430	24.470	19.870	16.890	16.700	10.560	1.350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	1.230	7.590	8.970	1.330	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	790	5.260	6.560	3.580	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	2.130	6.480	6.300	10.640	13.300	10.900	15.560	16.700	10.560	1.350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	9.440	9.990	11.690	12.630	10.040	6.390	10.090	12.130	17.310	16.430	12.020	11.820	2.820	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	1.350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	1.440	4.160	1.140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	230	4.860	1.020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	34.390	30.220	20.270	13.280	2.960	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	6.200	10.920	1.020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	260	7.600	14.970	13.280	2.960	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	2.470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	2.470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	25.460	11.700	4.280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	9.060	6.990	650	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	5.610	2.100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	3.540	10.310	29.940	36.960	33.810	18.580	4.640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	524.350	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29.380	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.270	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47.450	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.450	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.000	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	141.850	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.880	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54.560	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74.410	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.680	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	129.230	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.120	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.190	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	93.920	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	148.490	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.390	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.580	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45.430	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28.000	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.460	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.740	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.110	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	239.310	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.140	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.070	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51.760	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.510	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.250	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130.340	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67.840	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.770	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	253.050	33

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. \ Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
б. Между рр. Волга и Уралъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. р. Уралъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Илекъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Самара	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) Прочими (Урала)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Между рр. Уралъ и Эмба	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
1) Унзъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Сагизъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) Прочее (между рр. Уралъ и Эмба)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Эмба	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Между рр. Эмба и Атрекъ	—	3.220	21.930	28.650	28.060	22.800	25.320	29.450	28.780	35.550	41.220	45.830	44.940	42.980	43.540	35.750	29.260	30.020	29.480
а именно:																			
1) р. Мургабъ	—	—	—	13.690	21.030	9.520	6.360	4.040	3.870	4.150	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) р. Гери-рудъ	—	3.220	21.930	14.960	6.840	9.380	8.510	6.690	2.930	2.920	270	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) Прочее (между рр. Эмба и Атрекъ)	—	—	—	—	190	3.900	10.450	18.720	21.980	28.480	40.950	45.830	44.940	42.980	43.540	35.750	29.260	30.020	29.480
ж. р. Атрекъ	—	—	—	—	—	—	—	670	12.710	17.030	8.610	700	—	—	—	—	—	—	—
з. Между рр. Атрекъ и Сефидъ-рудъ	—	—	—	—	—	550	12.670	15.540	12.530	1.730	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и. р. Сефидъ-рудъ	—	—	—	—	100	5.330	13.020	17.570	11.880	6.720	—	—	—	—	—	—	—	—	—
і. Между рр. Сефидъ-рудъ и Кура	—	—	—	—	—	—	—	—	3.680	2.080	1.790	3.600	4.190	1.830	—	—	—	—	—
к. р. Кура	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.150	8.910	18.930	19.530	28.090	32.200	28.390	23.990	18.050	8.730
съ притоками:																			
1) Алазанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	260	7.490	7.710	2.840
2) Араксъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.150	8.910	18.930	18.210	23.450	18.180	7.430	720	—	—
съ притоками:																			
а. Кара-Су	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.150	5.660	5.470	770	—	—	—	—	—	—
и *б.* Прочими (Аракса)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.250	13.460	17.440	23.450	18.180	7.430	720	—	—
и 3) Прочими (Куры)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.320	4.640	14.020	20.700	15.780	10.340	5.890
л. Между рр. Кура и Самуръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.450	4.790	4.850	5.120	830	—
м. р. Самуръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.720	3.740	—
н. Между рр. Самуръ и Сулакъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.280	3.460
о. р. Сулакъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.110	8.020
п. Между рр. Сулакъ и Терекъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
р. р. Терекъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Сунжа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Прочими (Терека)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	3.760	14.200	16.400	18.990	22.610	24.060	19.110	13.940	12.160	3.880	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	2.060	3.260	3.090	2.880	4.420	15.480	22.650	35.170	39.620	36.800	21.910	16.850	7.560	5.920	2.110	110	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	7.530	12.380	13.360	6.110	150	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.790	8.240	12.340	10.160	1.300	20	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	2.060	3.260	3.090	2.880	4.020	7.950	10.270	21.810	31.720	28.410	9.570	6.690	6.260	5.900	2.110	110	5
—	—	—	—	—	—	100	7.290	15.470	18.620	19.190	19.530	16.130	11.090	1.630	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	1.360	4.480	6.640	14.020	11.090	5.390	1.880	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	100	5.930	10.990	11.980	4.210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	960	8.440	10.740	9.210	1.630	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	1.660	7.350	8.910	8.220	7.470	6.070	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
31.270	31.990	28.660	20.260	17.920	19.350	18.980	10.610	2.290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
31.270	31.990	28.660	20.260	17.920	19.350	18.980	10.610	2.290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
1.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
14.140	2.110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31
14.140	2.110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	149.110	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	219.890	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.930	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.850	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	146.110	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	109.050	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.860	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.210	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.980	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.960	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	803.840	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62.660	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77.650	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	663.530	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.720	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.020	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54.620	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.170	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	188.650	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.300	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96.980	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.050	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83.930	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73.370	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.040	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.460	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.570	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.300	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.930	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.070	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.950	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.120	32

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
с. Между рр. Терекъ и Кума	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
т. р. Кума	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
у. р. Калаусъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ф. Между рр. Калаусъ и Волгой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
х. Само Каспійское море	—	—	—	—	—	—	—	9.410	19.290	22.790	23.720	24.410	22.130	19.600	14 070	20.720	24.710	23.200	20.730
и 2) **Аральское море**	—	—	—	7.100	15.370	30.010	36.690	41.640	47.000	49.810	52.510	47.760	47.220	52.720	58.740	64.890	77.480	83.400	90.100
а именно:																			
а. Сыръ-Дарья (въ верховьи Якъ-Ташъ[1]) и Нарынъ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	18.190	29.540	32.750	44.230	48.030	49.410
а именно:																			
1) р. Таръ[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.780	10.830	11.300	5.790	40	—
2) Прочее (соб. Сыръ-Дарьи)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.570	19.460	38.440	46.120	26.360
и кромѣ того можно причислить еще:																			
3) Къ югу отъ собств. Сыръ-Дарьи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	16.410	13.140	1.990	—	—	—
4) р. Таласъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.580
5) Между рѣками Таласъ, собственно Сыръ-Дарья и Чу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	920
6) р. Чу (съ оз. Иссыкъ-Куль)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.870	17.550
а именно:																			
а Собственно рѣка Чу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.000	5.970
и *б.* Басс. о. Иссыкъ-Куль	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	870	11.580
при этомъ:																			
1) Бассейнъ безъ самаго озера	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	870	7.990
и 2) Само о. Иссыкъ-Куль	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.590
7) Между рр. Чу и Сары-Су	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8) р. Сары-Су	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Между рр. Сыръ-Дарья и Аму-Дарья	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.260	13.380	26.580	25.860	30.930	34.130
в. Аму-Дарья (въ верховьи Вакантъ-Дарья[3] и Пинджъ)	—	—	—	7.100	15.370	30.010	36.690	41.640	47.000	49.810	52.510	47.760	46.820	31.270	15.820	5.560	7.390	4.440	5.700
а именно:																			
1) Акъ-Серай	—	—	—	2.970	8.200	8.150	8.580	8.840	790	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Вахшъ	—	—	—	—	—	—	—	—	920	2.530	2.730	10.410	13.470	6.760	—	—	—	—	—
3) Кафирнаганъ	—	—	—	—	—	—	—	—	1.240	3.110	3.310	7.050	1.290	—	—	—	—	—	—
4) Сурханъ	—	—	—	—	—	—	—	—	390	2.500	3.880	2.970	—	—	—	—	—	—	—
5) Прочее собств. Аму-Дарьи[4]	—	—	—	—	—	1.460	7.280	16.030	40.750	40.860	35.740	12.140	4.220	4.170	4.200	4.840	7.390	4.440	5.700
и кромѣ того можно причислить еще:																			
6) р. Заравшанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	13.830	15.540	11.620	720	—	—	—
7) Между рр. Заравшаномъ и собств. Аму-Дарьи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	810	6.850	15.040	14.010	4.800	—	—	—	—	—
8) Между рр. Мургабъ и собственно Аму-Дарья	—	—	—	4.130	7.170	20.400	20.830	16.770	2.910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Названія «Якъ-Ташъ», на картѣ нѣтъ. — 2) Судя по картѣ южной пограничной полосы — это рѣка Кара-Дарья. — 3) Названія «Ваханъ-Дарья» на картѣ нѣ
37½—28.910; 38—26.400; 38½—8.120.

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
5.170	11.560	4.400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2.390	7.190	12.760	3.750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	3.340	11.240	7.220	2.160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	110	6.210	11.000	13.320	13.440	9.970	6.920	2.370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
16.400	17.120	20.540	28.160	28.260	22.490	16.480	2.820	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
73.390	70.130	67.030	64.410	64.890	63.610	60.070	59.160	59.080	60.410	60.300	43.140	31.980	30.630	25.830	17.790	10.710	420	—	—	—	—	—	6
35.710	35.590	40.950	37.110	38.810	28.600	22.540	20.720	21.430	25.700	26.030	8.720	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
9.190	6.080	9.920	6.650	10.610	1.850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
3.810	1.380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
17.310	21.190	4.290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
5.400	5.460	18.130	3.730	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
5.400	5.460	18.130	3.730	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	150	3.020	19.450	23.490	23.080	19.210	16.730	8.560	1.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	1.330	5.590	7.280	4.710	3.670	3.330	3.990	12.870	24.000	26.030	8.720	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
26.200	20.950	10.520	8.430	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
2.320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
2.320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29

этомъ бассейнъ рѣки Пянджъ т. е. верховье Аму-Дарьи до впаденія Вахша = 118.700 кв. кил. и по зонамъ распредѣляется такъ: 35½—1.460; 36—7.280; 36½—15.880; 37—30.650;

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.130	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.090	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.960	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63.340	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	436.340	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.835.980	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	649.040	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29.740	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.940	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	203.160	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.540	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59.210	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90.540	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69.590	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.950	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.060	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.890	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	115.390	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101.520	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	263.470	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	465.420	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36.820	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.530	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.000	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.740	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	209.750	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41.860	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41.510	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72.210	29

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
г. Группа озерныхъ бассейновъ между р. Обь (Иманъ и Тоболъ) и Аральскимъ моремъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
1) басс. оз. Чалкаръ-Тенизъ, Сары-Копа и др.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) басс. оз. Джаманъ-Акъ-Куль	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) басс. оз. Чубаръ-Тенизъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Само Аральское море	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и е. Прочее (Аральскаго моря)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	860
Б. Рѣки безъ стока во внѣшнія моря (озерные бассейны)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.560	2.770	—	—	—	—	—	1.900
1) Группа озерныхъ бассейновъ между р. Обь (Иртышъ) и р. Чу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.900
а именно:																			
а. бассейнъ озера Балхашъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.900
при этомъ:																			
1) р. Караталъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
а. Собств. р. Караталъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Прочее (р. Каратала)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) р. Баканасъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) р. Аягузъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) р. Или	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.900
а именно:																			
а. Собств. р. Или	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.900
и *б.* Прочее (р. Или)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Само озеро Балхашъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6) Прочее (бас. оз. Балхаша)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Группа озерныхъ бассейновъ озеръ Сасыкъ-Куль, Уялы и Ала-Куль	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Группа озерныхъ басс. между р. Обь (Иртышъ) и р. Сары-Су	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
а) басс. оз. Денгизъ и р. Нуры	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
1) басс. оз. Денгизъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) рѣка Нура	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и б) басс. оз. Кара-Соръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) бассейнъ озера Кара-Куль	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.560	2.770	—	—	—	—	—	—

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	4.010	11.020	19.980	23.920	34.160	34 420	31.980	30.630	25.830	17.790	10.710	420	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	8.380	14.850	21.880	26.690	31.430	30.630	25.830	17.790	10.710	420	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.810	12.280	7.730	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	4.010	11.020	11.600	5.260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
7.100	12.590	14.580	13.630	10.280	6.860	2.780	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
2.060	1.000	980	5.240	15.050	28.150	30.740	27.420	17.670	10.790	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
45.470	35.450	32.070	36.680	42.270	45.900	52.000	42.110	37.540	30.180	20.850	27.890	35.870	25.010	13.920	2.740	—	—	—	—	—	—	—	7
45.470	35.450	32.070	36.680	42.270	45.900	52.000	42.110	37.540	30.010	15.650	2.840	840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
45.470	35.450	32.070	33.460	30.970	30.490	33.870	35.200	37.540	30.010	15.650	2.840	840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	590	1.490	2.330	7.470	8.560	2.540	840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	590	1.490	2.330	6.010	3.650	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.460	4.910	2.520	840	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	130	1.680	3.740	7.500	6.570	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	1.380	2.520	6.180	3.580	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
40.750	18.720	7.050	5.360	6.610	4.380	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
40.750	18.720	7.010	3.110	860	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	40	2.250	5.750	4.380	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	140	1.350	3.620	6.120	7.510	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
4.720	16.730	24.880	26.750	20.740	19.990	24.180	29.510	25.290	11.460	520	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	3.220	11.300	15.410	18.130	6.910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	170	5.200	25.050	35.030	25.010	13.920	2.740	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	170	4.980	22.510	30.690	24.070	13.920	2.740	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.530	16.750	12.580	5.170	710	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	170	4.980	10.980	13.940	11.490	8.750	2.030	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	220	2.540	4.340	940	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	244.870	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	188.610	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24.370	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.890	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67.820	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	145.360	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	595.760	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	483.310	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	428.340	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.820	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.090	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.730	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.920	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.660	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	147.430	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	134.930	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.500	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.740	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	204.770	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54.970	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	107.120	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99.080	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46.740	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52.340	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.040	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.330	26

Назв. оксановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
Изъ всей площади Арало-Каспійской низменности и рѣкъ безъ стока во внѣшнія моря, нижеслѣдующая площадь находится внѣ предѣловъ Россійской Имперіи	—	3.220	21.930	35.750	41.380	48.550	71.870	82.400	69.550	34.160	16.580	18.330	10.110	6.420	1.940	—	—	—	690
а именно:																			
А. Арало-Каспійская низменность	—	3.220	21.930	35.750	41.380	48.550	71.870	82.400	69.550	34.160	16.580	18.330	10.110	6.420	1.940	—	—	—	—
въ этомъ бассейнѣ:																			
1) Каспійское море	—	3.220	21.930	28.650	26.010	18.540	35.920	42.720	40.930	26.670	13.640	18.330	10.110	6.420	1.940	—	—	—	—
а именно:																			
е. между рр. Эмба и Атрекъ	—	3.220	21.930	28.650	25.910	12.660	10.230	8.940	980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
1) р. Мургабъ	—	—	—	13.690	19.070	4.230	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) р. Гершрудъ	—	3.220	21.930	14.960	6.840	8.430	7.500	4.690	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) Прочее (между рр. Эмба и Атрекъ	—	—	—	—	—	—	2.690	4.250	980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ж. р. Атрекъ	—	—	—	—	—	—	—	670	11.860	14.990	3.180	—	—	—	—	—	—	—	—
з. между рр. Атрекъ и Сефидъ-Рудъ	—	—	—	—	—	550	12.670	15.540	12.530	1.730	—	—	—	—	—	—	—	—	—
і. р. Сефидъ-Рудъ	—	—	—	—	100	5.330	13.020	17.570	11.880	6.720	—	—	—	—	—	—	—	—	—
к. между рр. Сефидъ-Рудъ и Кура	—	—	—	—	—	—	—	—	3.680	2.080	1.550	560	1.720	140	—	—	—	—	—
к. р. Кура	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.150	8.910	17.770	8.390	6.280	1.940	—	—	—	—
при чемъ:																			
2) Аракс	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.150	8.910	17.770	8.390	6.280	1.940	—	—	—	—
а именно:																			
а. Кара-Су	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.150	5.660	5.470	770	—	—	—	—	—	—
и *б.* Прочіе (Аракса)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.250	12.300	7.620	6.280	1.940	—	—	—	—
и 2) Аральское море	—	—	—	7.100	15.370	30.010	35.950	39.680	28.620	7.490	2.940	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
в. р. Аму-Дарья	—	—	—	7.100	15.370	30.010	35.950	39.680	28.620	7.490	2.940	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:																			
2) Акъ-Серай	—	—	—	2.970	8.200	8.150	8.580	8.840	790	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Прочее собст. Аму-Дарьи 1)	—	—	—	—	—	1.460	7.280	14.070	24.920	7.490	2.940	—	—	—	—	—	—	—	—
и кромѣ того:																			
8) Между рр. Мургабъ и собственно Аму-Дарья	—	—	—	4.130	7.170	20.400	20.090	16.770	2.910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Б. Рѣки безъ стока во внѣшнія моря (озерные бассейны)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	690
а именно:																			
1) Группа озерныхъ басс. между р. Обь (Иртышъ) и Чу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	690
а именно:																			
а. басс. оз. Балхашъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	690
при этомъ:																			
4) р. Или	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	690
а именно:																			
а. Собств. р. Или	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	690
и *б.* Группа озерныхъ бассейновъ озера Сасыкъ-Куль, Уялы и Аяз-Куль	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) При этомъ бассейнѣ рѣки Пянджъ т. е. верховье р. Аму-Дарьи до впаденія р. Вахшъ = 51.610 кв. кил. и по зонамъ распредѣляется такъ: 35½ — 1.460; 36—

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
18.450	6.210	970	630	3.200	5.480	7.790	610	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
18.450	6.210	970	630	3.200	5.480	7.790	610	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
18.450	6.210	970	630	3.200	5.480	7.790	610	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
18.450	6.210	970	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
18.450	6.210	970	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
18.450	6.210	970	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	630	3.200	5.480	7.790	610	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26

— 13.920; 37 — 18.520; 37½ — 7.490 и 38 — 2.940.

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	536.820	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	462.190	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	295.030	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	112.520	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.030	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67.570	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.920	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.700	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.020	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54.620	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.730	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.440	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.440	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.050	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.390	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	167.160	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	167.160	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.530	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58.160	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71.470	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74.630	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74.630	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56.920	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56.920	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56.920	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.710	26

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	III	39½	40	40½	41	41½	42
Изъ всей площади Арало-Каспійской низменности и рѣкъ безъ стока во внѣшнія моря, нижеслѣдующая площадь находится въ предѣлахъ Европейской Россіи . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	860	1.940	6.840	8.960	11.480
а именно:																			
А. Арало-Каспійская низменность	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	860	1.940	6.840	8.960	11.480
при этомъ:																			
1) **Каспійское море**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	860	1.940	6.840	8.960	11.480
а именно:																			
а. р. Волга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Тверца	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Молога	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Шексна	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Суда	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *б.* Прочими (Шексны) . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Кострома	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Унжа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6) Ветлуга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7) Кама	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Вышера	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Косьва	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Чусовая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Сылва	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Прочими (Чусовой) . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Бѣлая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Дема	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Уфа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) Прочими (Бѣлой) . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Икъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
е Вятка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Чепца	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Кильмасъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) Прочими (Вятки) . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *ж.* Прочими (Камы)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8) Черемшанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
23.400	20.860	20.610	21.200	20.580	20.430	21.790	30.060	31.030	30.300	30.710	28.530	26.780	22.940	21.790	29.520	47.030	53.350	63.830	73.850	83.680	88.570	92.880	1
23.400	20.860	20.610	21.200	20.580	20.430	21.790	30.060	31.030	30.300	30.710	28.530	26.780	22.940	21.790	29.520	47.030	53.350	63.830	73.850	83.680	88.570	92.880	2
23.400	20.860	20.610	21.200	20.580	20.430	21.790	30.060	31.030	30.300	30.710	28.530	26.780	22.940	21.790	29.520	47.030	53.350	63.830	73.850	83.680	88.570	92.880	3
—	—	—	—	2.360	4.950	4.590	4.560	5.480	7.350	6.340	2.550	5.930	7.750	7.750	15.120	20.530	35.770	50.850	69.800	80.740	87.700	92.830	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.170	15.200	19.410	23.270	28.730	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.170	15.200	16.460	16.280	19.670	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.100	4.710	2.660	1.410	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	690	6.460	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.170	11.100	11.750	12.930	11.800	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.950	6.020	4.340	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	970	4.720	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.490	3.930	5.620	29

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	91.430	92.020	93.620	95.110	90.450	82.800	79.970	79.750	67.700	47.160	31.410	24.610	12.290	740	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	91.430	92.020	93.620	95.110	90.450	82.800	79.970	79.750	67.700	47.160	31.410	24.610	12.290	740	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	91.430	92.020	93.620	95.110	90.450	82.800	79.970	79.750	67.700	47.160	31.410	24.610	12.290	740	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	91.430	92.020	93.620	95.110	90.450	82.800	79.970	79.750	67.700	47.160	31.410	24.610	12.290	740	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	1.190	4.850	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	140	7.910	10.750	10.830	6.540	640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	4.090	7.040	8.740	11.380	9.420	4.110	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	3.750	7.290	2.770	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	4.090	7.040	4.990	4.090	6.650	4.110	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	2.130	7.500	9.440	4.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	1.350	4.050	6.420	8.390	6.490	2.680	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	460	4.350	6.100	7.260	7.200	6.640	3.630	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	36.040	38.010	36.300	38.310	41.240	42.640	39.370	37.410	37.600	32.240	21.900	20.500	12.270	740	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.030	8.480	8.680	9.450	740	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	2.880	2.120	3.220	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	1.280	5.880	12.120	11.780	9.410	5.510	1.470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	2.930	8.640	7.990	890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	1.280	2.950	3.480	3.790	8.520	5.510	1.470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	22.710	23.410	16.060	8.240	650	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	12.790	12.960	12.960	8.050	650	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	9.920	10.450	3.100	190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	3.890	2.480	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	2.130	7.270	11.560	18.430	24.470	19.870	16.890	16.700	10.560	1.350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	1.230	7.590	8.970	1.330	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	790	5.260	6.560	3.580	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	2.130	6.480	6.300	10.640	13.300	10.900	15.560	16.700	10.560	1.350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	9.440	9.990	11.690	12.630	10.040	6.390	10.090	12.130	17.310	16.430	12.020	11.820	2.820	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	1.350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.861.910	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.861.910	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.861.910	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.402.010	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.270	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36.810	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.800	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.810	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.990	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.770	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29.470	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35.860	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	524.350	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29.380	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.270	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47.450	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.450	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.000	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	141.850	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.880	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54.560	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74.410	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.680	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	129.280	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.120	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.190	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	93.920	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	148.490	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.390	29

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
9) Сокъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10) Самара	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11) Иргизъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12) Еруслапъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13) Вазуза	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14) Шоша	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15) Ока	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
а. Москва	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Клязьма	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Мокша	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Цна	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Прочими (Мокши)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и *г.* Прочими (Оки)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16) Сура	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17) Свіяга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 18) Прочими (Волги)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Между рр. Волга и Уралъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в. р. Уралъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:																			
2) Сакмара	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 3) Прочіе (Урала)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
м. Между рр. Кура и Самуръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	860	1.940	5.120	830	—
н. р. Самуръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.720	3.740	—
о. Между рр. Самуръ и Сулакъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.280	3.460
п. р. Сулакъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.110	8.020
р. Между рр. Сулакъ и Терекъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
с. р. Терекъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
съ притоками:																			
1) Сунжа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и 2) Прочими (Терека)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
т. Между рр. Терекъ и Кума	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
у. р. Кума	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ф. Калаусъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
х. Между рр. Калаусъ и Волга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	440	4.920	6.920	300	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	10.760	14.420	13.770	6.050	340	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	880	6.270	12.770	7.900	180	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.180	5.250	3.690	1.340	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.140	11.550	20.220	29.880	36.210	37.190	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.450	4.620	10.810	11.830	11.800	7.780	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.450	4.550	6.280	4.850	2.380	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	4.530	6.980	9.420	7.780	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	690	6.930	9.410	18.950	24.410	29.410	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.630	7.350	9.140	10.040	10.760	12.220	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.660	2.410	3.990	15
—	—	—	—	2.360	4.950	4.590	4.560	5.480	7.350	6.340	2.550	4.750	2.500	3.180	7.510	7.670	12.340	14.180	11.030	5.290	3.860	4.780	16
—	—	—	—	—	—	3.760	14.200	16.400	18.990	22.610	24.060	19.110	13.940	12.160	3.880	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	1.330	2.230	1.590	1.760	1.920	1.740	1.250	1.880	10.520	26.500	17.580	12.980	4.050	2.940	870	50	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.790	8.240	12.340	10.160	1.300	20	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	1.330	2.230	1.590	1.760	1.920	1.740	1.250	1.880	8.730	18.260	5.240	2.820	2.750	2.920	870	50	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
1.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
14.140	2.110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
14.140	2.110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
5.170	11.560	4.400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
2.390	7.190	12.760	3.750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
—	—	3.340	11.240	7.220	2.160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31
—	—	110	6.210	11.000	13.320	13.440	9.970	6.920	2.370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	1.440	4.160	1.140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	230	4.860	1.020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	34.390	30.220	20.270	13.280	2.960	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	6.200	10.920	1.020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	260	7.600	14.970	13.280	2.960	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	2.470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	2.470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	25.460	11.700	4.280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	9.060	6.990	650	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	5.610	2.100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	3.540	10.310	29.940	36.960	33.810	18.580	4.640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.580	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45.480	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28.000	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.460	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.740	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.110	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	239.310	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.140	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.070	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51.760	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.510	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.250	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130.340	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67.840	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.770	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	253.050	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	149.110	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89.190	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.850	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55.340	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.750	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.460	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.570	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.300	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.930	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.070	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.950	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.120	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.130	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.090	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.960	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63.340	32

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	41	41½	42
Изъ всей площади Арало-Каспійской низменности и рѣкъ безъ стока во внѣшнія моря нижеслѣдующая площадь, будучи въ Азіатской Россіи, находится при этомъ въ Закавказьи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	4.200	13.610	24.950	34.190	31.300	23.990	18.050	8.730
а именно:																			
А. Арало-Каспійская низменность	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	4.200	13.610	24.950	34.190	31.300	23.990	18.050	8.730
при этомъ:																			
1) Каспійское море	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	4.200	13.610	24.950	34.190	31.300	23.990	18.050	8.730
а именно:																			
к. Между рр. Сефидъ-Рудъ и Кура	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	3.040	2.470	1.690	—	—	—	—	—
л. р. Кура	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.160	11.140	21.810	30.260	28.390	23.990	18.050	8.730
съ притоками:																			
1) Алазанъ*.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	260	7.490	7.710	2.840
2) Аракс*ъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.160	9.820	17.170	16.240	7.430	720	—	—
а именно:																			
б. Прочее (Аракса).	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.160	9.820	17.170	16.240	7.430	720	—	—
и 3) Прочее (Куры)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.320	4.640	14.020	20.700	15.780	10.340	5.890
м. Между рр. Кура и Самуръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.450	3.930	2.910	—	—	—
Изъ всей площади Арало-Каспійской низменности и рѣкъ безъ стока во внѣшнія моря, нижеслѣд. площадь, будучи въ Азіатской Россіи, составляетъ вассальныя ханства: Хиву и Бухару	—	—	—	—	—	—	—	1.960	13.880	29.470	37.020	42.930	29.430	17.440	23.390	28.340	15.270	10.690	9.220
а именно:																			
I. ХИВА	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.720	8.130	11.820	10.690	9.220
состаавляется изъ:																			
А. Арало-Каспійской низменности	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.720	8.130	11.820	10.690	9.220
а именно:																			
1) Каспійское море	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.720	7.630	8.390	8.930	5.240
при этомъ:																			
з. Между рр. Эмба и Атрекъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.720	7.630	8.390	8.930	5.240
а именно:																			
3) Прочее (между рр. Эмба и Атрекъ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.720	7.630	8.390	8.930	5.240
2) Аральское море	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	3.430	1.760	3.980
при этомъ:																			
в. Аму-Дарья	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	3.430	1.760	3.120
а именно:																			
5) Прочее соб. Аму-Дарьи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	3.430	1.760	3.120
и е. Прочее (Аральскаго моря)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	860

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	159.940	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	159.940	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	159.940	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.440	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	144.210	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.300	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52.540	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52.540	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73.370	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.290	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	266.930	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.470	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.470	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.110	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.110	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.110	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.360	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.190	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.190	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.170	20

Назв. океановъ, морей, рѣкъ и озеръ. / Полуградусныя Зоны.	33	33½	34	34½	35	35½	36	36½	37	37½	38	38½	39	39½	40	40½	II	41½	42	4
II. БУХАРА . . .	—	—	—	—	—	—	—	1.960	13.880	29.470	37.020	42.930	29.430	17.440	20.670	20.210	3.450	—	—	
составляется изъ:																				
А. Арало-Каспійской низменности	—	—	—	—	—	—	—	1.960	13.880	29.470	37.020	42.930	29.430	17.440	20.670	20.210	3.450	—	—	
а именно:																				
2) **Аральское море**	—	—	—	—	—	—	—	1.960	13.880	29.470	37.020	42.930	29.430	17.440	20.670	20.210	3.450	—	—	
при этомъ:																				
б. Между рр. Сыръ-Дарья и Аму-Дарья	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.260	10.910	15.960	3.400	—	—	
в. р. Аму-Дарья	—	—	—	—	—	—	—	1.960	13.880	29.470	37.020	42.930	29.430	14.180	9.760	4.250	50	—	—	
а именно:																				
1) Вахшъ	—	—	—	—	—	—	—	—	920	2.530	2.730	9.860	9.590	320	—	—	—	—	—	
3) Кафирнаганъ	—	—	—	—	—	—	—	—	1.240	3.110	3.310	7.050	1.290	—	—	—	—	—	—	
4) Сурханъ	—	—	—	—	—	—	—	—	390	2.500	3.880	2.970	—	—	—	—	—	—	—	
5) Прочее собств. Аму-Дарьи[1]	—	—	—	—	—	—	—	1.960	11.330	20.520	20.250	8.010	4.140	4.170	4.200	4.250	50	—	—	
и кромѣ того:																				
6) р. Заравшанъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	4.890	5.560	—	—	—	—	
7) Между рр. Заравшанъ и собств. Аму-Дарья	—	—	—	—	—	—	—	—	—	810	6.850	15.040	14.010	4.800	—	—	—	—	—	
Части басс. рѣкъ Средней Азіи, входящія въ предѣлы Азіатской Россіи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.360	1.040	980	5.610	2.680	3.030	3.580	
а именно:																				
А. р. Кобукъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Б. р. Ученъ (Тарымъ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.360	1.040	980	5.610	2.680	3.030	3.580	
а именно:																				
1) Сѣверная (Восточная) часть	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	940	3.030	3.580	
2) Средняя часть	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	5.610	1.740	—	—	
и 3) Южная (Западная) часть .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.360	1.040	280	—	—	—	—	
Часть бассейна Чернаго моря въ предѣлахъ Кавказскаго хребта и р. Чорохъ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	9.340	7.400	4.810	5.350	9.580	11.
а именно:																				
А. Между Кавказскимъ хребтомъ и р. Чорохъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	3.220	9.580	11.
и Б. р. Чорохъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	9.340	7.400	4.690	2.130	—	
Изъ перечисленной площади бассейна Чернаго моря нижеслѣд. площадь находится внѣ предѣловъ Россійской Имперіи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	8.940	4.700	490	—	—	
а именно:																				
р. Чорохъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	8.940	4.700	490	—	—	
Изъ перечисленной площади бассейна Чернаго моря нижеслѣд. площ., будучи въ Азіатской Россіи, находится при этомъ въ Закавказьи . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	2.700	4.320	5.350	9.580	11.
а именно:																				
А. Между Кавказскимъ хребтомъ и р. Чорохъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	3.220	9.580	11.
и Б. р. Чорохъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	2.700	4.200	2.130	—	

1) При этомъ рѣка Пянджъ т. е. верховье р. Аму-Дарьи до впаденія р. Вахшъ = 34.320 кв. кил. и по зонамъ распредѣляется такъ: 36½ — 1.960; 37 — 7.960; 37½

43½	44	44½	45	45½	46	46½	47	47½	48	48½	49	49½	50	50½	51	51½	52	52½	53	53½	54	54½	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	190	480	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	190	480	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
3.580	2.290	1.320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
3.580	2.290	1.320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
3.580	2.290	1.320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
3.580	2.290	1.320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25

38 — 10.910; 38½ — 4.240.

	55	55½	56	56½	57	57½	58	58½	59	59½	60	60½	61	61½	62	62½	63	63½	64	64½	65	65½	66
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

67½	68	68½	69	69½	70	70½	71	71½	72	72½	73	73½	74	74½	75	75½	76	76½	77	77½	Итого въ квадратныхъ километрахъ.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	216.460	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	216.460	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	216.460	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.530	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	182.930	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.950	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.000	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.740	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78.880	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.850	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41.510	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.950	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	670	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.280	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.550	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.050	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.680	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63.030	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.270	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.760	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.330	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.330	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.700	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.270	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.430	25

Приложеніе III.

Площади губерній (областей) и уѣздовъ (округовъ) Азіятской Россіи съ показаніемъ распредѣленія ихъ по главнымъ административнымъ подраздѣленіямъ.

Данныя относятся къ картѣ изданія 1884 г. съ исправленіями по 1902 г. Наименованія административныхъ единицъ и ихъ подраздѣленія согласованы съ „Первой всеобщей переписью населенія Россійской Имперіи 1897 г.“ изданіе Центральнаго Статистическаго Комитета Министерства Внутреннихъ Дѣлъ 1898 г.—Всѣ ссылки въ примѣчаніяхъ этой таблицы на карту изданія 1884 г. относятся къ таковой съ исправленіями по 1902 г.

НАИМЕНОВАНІЕ ОБЛАСТЕЙ, ГУБЕРНІЙ, ОКРУГОВЪ и УѢЗДОВЪ.	АЗІЯТСКАЯ РОССІЯ.		А И М Е Н Н О:											
			Россія собственно.		А И М Е Н Н О:				Вассальныя владѣнія.		А И М Е Н Н О:			
					Сибирь.		Средне-Азіатскія владѣнія.				Хива.		Бухара.	
	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.
Азіятская Россія	**14.393.220**	**16.380.130**	14.158.670	16.113.200	11.093.560 7)	12.624.990 7)	3.065.110	3.488.210	*234.550*	*266.930*	44.350	50.470	190.200	216.460
состоитъ изъ:														
А. Сибирь	**10.888.760**	**12.391.920**	10.888.760	12.391.920	10.888.760 7)	12.391.920 7)	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:														
1) **Амурская область**	**393.440**	**447.750**	393.440	447.750	393.440	447.750	—	—	—	—	—	—	—	—
2) **Енисейская губернія**	**2.288.500**	**2.604.420**	2.288.500	2.604.420	2.288.500	2.604.420	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Красноярскій округъ	**18.850**	**21.450**	18.850	21.450	18.850	21.450	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Ачинскій округъ	**50.600**	**57.580**	50.600	57.580	50.600	57.580	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Енисейскій округъ	**380.190**	**432.680**	380.190	432.680	380.190	432.680	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Канскій округъ	**72.550**	**82.570**	72.550	82.570	72.550	82.570	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Минусинскій округъ	**97.530**	**110.990**	97.530	110.990	97.530	110.990	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Туруханскій округъ	**1.668.780**	**1.899.150**	1.668.780	1.899.150	1.668.780	1.899.150	—	—	—	—	—	—	—	—
3) **Забайкальская область** 3)	**538.890**	**613.280**	538.890	613.280	538.890	613.280	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Читинскій округъ 1)	**129.480**	**147.360**	129.480	147.360	129.480	147.360	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Баргузинскій округъ 3)	**148.510**	**169.010**	148.510	169.010	148.510	169.010	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Верхнеудинскій округъ 2) и 3)	**113.750**	**129.450**	113.750	129.450	113.750	129.450	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Селенгинскій округъ	**46.460**	**52.870**	46.460	52.870	46.460	52.870	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Нерчинско-Заводской округъ	**100.690**	**114.590**	100.690	114.590	100.690	114.590	—	—	—	—	—	—	—	—
4) **Иркутская губернія** 3)	**655.990**	**746.550**	655.990	746.550	655.990	746.550	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Иркутскій округъ 3)	**71.060**	**80.870**	71.060	80.870	71.060	80.870	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Балаганскій округъ	**36.620**	**41.680**	36.620	41.680	36.620	41.680	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Верхоленскій округъ 3)	**76.400**	**86.950**	76.400	86.950	76.400	86.950	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Киренскій округъ	**363.050**	**413.160**	363.050	413.160	363.050	413.160	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Нижнеудинскій округъ	**108.860**	**123.890**	108.860	123.890	108.860	123.890	—	—	—	—	—	—	—	—
5) **Приморская область** 4)	**1.618.940**	**1.842.430**	1.618.940	1.842.430	1.618.940	1.842.430	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Хабаровскій округъ 5)	**393.320**	**447.620**	393.320	447.620	393.320	447.620	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Анадырскій округъ	**460.090**	**523.600**	460.090	523.600	460.090	523.600	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Гижигинскій округъ	**183.210**	**208.500**	183.210	208.500	183.210	208.500	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Охотскій округъ	**157.270**	**178.980**	157.270	178.980	157.270	178.980	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Петропавловскій округъ	**337.440**	**384.020**	337.440	384.020	337.440	384.020	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Удскій округъ	**87.610**	**99.710**	87.610	99.710	87.610	99.710	—	—	—	—	—	—	—	—
6) **Тобольская губернія**	**1.166.300**	**1.327.310**	1.166.300	1.327.310	1.166.300	1.327.310	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Тобольскій округъ	**110.070**	**125.260**	110.070	125.260	110.070	125.260	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Тюкалинскій округъ	**58.750**	**66.860**	58.750	66.860	58.750	66.860	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Березовскій округъ 6)	**832.700**	**947.660**	832.700	947.660	832.700	947.660	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Въ томъ числѣ и округа Нерчинскій и Акшинскій, которые на картѣ изд. 1884 г., не были выдѣлены. — 2) Въ томъ числѣ и округъ Троицкосавскій, на той же картѣ также не выдѣленный. — 3) Съ соотвѣтственными частями озера Байкала. — 4) Безъ Командорскихъ острововъ. — 5) Въ томъ числѣ Южно-Уссурійскій и Уссурійскій округа, не выдѣленные на картѣ изд. 1884 г.; по Стрѣльбицкому они назывались: Николаевскій, Софійскій и Южно-Уссурійскій. — 6) Въ томъ числѣ Сургутскій и Тарскій, не выдѣленные на картѣ изд. 1884 г. — 7) Сюда включены части губерній: Оренбургской, Уфимской и Пермской, входящія въ географическіе предѣлы Азіи и равныя въ суммѣ 204.800 кв. в. = 283.070 кв. к.; площадь-же собственно Сибири, понимая подъ этимъ Сибирь какъ административное дѣленіе, смотри слѣдующую строку таблицы.

НАИМЕНОВАНІЕ ОБЛАСТЕЙ, ГУБЕРНІЙ, ОКРУГОВЪ и УѢЗДОВЪ.	АЗІЯТСКАЯ РОССІЯ.		А И М Е Н Н О:											
			Россія собственно.		А И М Е Н Н О:				Вассальныя владѣнія.		А И М Е Н Н О:			
					Сибирь.		Средне-Азіятскія владѣнія.				Хива.		Бухара.	
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.
г. Ишимскій округъ	36.460	41.500	36.460	41.500	36.460	41.500	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Курганскій округъ	22.780	25.920	22.780	25.920	22.780	25.920	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Туринскій округъ	69.230	78.790	69.230	78.790	69.230	78.790	—	—	—	—	—	—	—	—
ж. Тюменскій округъ	16.730	19.040	16.730	19.040	16.730	19.040	—	—	—	—	—	—	—	—
з. Ялуторовскій округъ	19.580	22.280	19.580	22.280	19.580	22.280	—	—	—	—	—	—	—	—
7) Томская губернія	757.900	862.530	757.900	862.530	757.900	862.530	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Томскій округъ	247.510	281.680	247.510	281.680	247.510	281.680	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Барнаульскій округъ	113.200	128.830	113.200	128.830	113.200	128.830	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Бійскій округъ [1]	171.890	195.620	171.890	195.620	171.890	195.620	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Каинскій округъ	75.650	86.090	75.650	86.090	75.650	86.090	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Кузнецкій округъ	80.470	91.580	80.470	91.580	80.470	91.580	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Маріинскій округъ	69.180	78.730	69.180	78.730	69.180	78.730	—	—	—	—	—	—	—	—
8) Якутская область	3.468.800	3.947.650	3.468.800	3.947.650	3.468.800	3.947.650	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Якутскій округъ	720.720	820.210	720.720	820.210	720.720	820.210	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Верхоянскій округъ	935.600	1.064.760	935.600	1.064.760	935.600	1.064.760	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Вилюйскій округъ	874.210	994.890	874.210	994.890	874.210	994.890	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Колымскій округъ	603.390	686.690	603.390	686.690	603.390	686.690	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Олекминскій округъ	334.880	381.100	334.880	381.100	334.880	381.100	—	—	—	—	—	—	—	—
Б. Средняя Азія	3.065.110	3.488.210	3.065.110	3.488.210	—	—	3.065.110	3.488.210	—	—	—	—	—	—
при этомъ:														
1) Акмолинская область	497.860	566.590	497.860	566.590	—	—	497.860	566.590	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Акмолинскій уѣздъ	108.390	123.350	108.390	123.350	—	—	108.390	123.350	—	—	—	—	—	—
б. Атбасарскій уѣздъ	219.420	249.710	219.420	249.710	—	—	219.420	249.710	—	—	—	—	—	—
в. Кокчетавскій уѣздъ	69.290	78.860	69.290	78.860	—	—	69.290	78.860	—	—	—	—	—	—
г. Омскій уѣздъ	37.170	42.300	37.170	42.300	—	—	37.170	42.300	—	—	—	—	—	—
д. Петропавловскій уѣздъ	63.590	72.370	63.590	72.370	—	—	63.590	72.370	—	—	—	—	—	—
2) Закаспійская область [2]	489.460	557.030	489.460	557.030	—	—	489.460	557.030	—	—	—	—	—	—
3) Самаркандская область	58.900	67.030	58.900	67.030	—	—	58.900	67.030	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Самаркандскій уѣздъ [3]	22.030	25.070	22.030	25.070	—	—	22.030	25.070	—	—	—	—	—	—
б. Джизакскій уѣздъ [4]	36.870	41.960	36.870	41.960	—	—	36.870	41.960	—	—	—	—	—	—
4) Семипалатинская область	445.310	506.780	445.310	506.780	—	—	445.310	506.780	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Семипалатинскій уѣздъ	69.880	79.530	69.880	79.530	—	—	69.880	79.530	—	—	—	—	—	—
б. Зайсанскій уѣздъ	34.960	39.790	34.960	39.790	—	—	34.960	39.790	—	—	—	—	—	—
в. Каркаралинскій уѣздъ [5]	186.370	212.100	186.370	212.100	—	—	186.370	212.100	—	—	—	—	—	—

1) Въ томъ числѣ и Змѣиногорскій округъ, не выдѣленный на картѣ изд. 1884 г. — 2) Въ томъ числѣ и уѣзды: Асхабадскій, Красноводскій, Мангишлакскій, Мервскій и Тедженскій, не выдѣленные на картѣ изд. 1884 г. — 3) Въ томъ числѣ и уѣздъ Катта-Курганскій, не выдѣленный на картѣ изд. 1884 г. — 4) Въ томъ числѣ и уѣздъ Ходжентскій, не выдѣленный на картѣ изд. 1884 г. — 5) По картѣ 1883 г. часть этого уѣзда площадью 44.960 кв. в. = 51.170 кв. к., судя по границамъ, отнесена къ Атбасарскому уѣзду Акмолинской области.

НАИМЕНОВАНІЕ ОБЛАСТЕЙ, ГУБЕРНІЙ, ОКРУГОВЪ и УѢЗДОВЪ.	АЗІЯТСКАЯ РОССІЯ.		А И М Е Н Н О:											
			Россія собственно.		А И М Е Н Н О:				Вассальныя владѣнія.		А И М Е Н Н О:			
					Сибирь.		Средне-Азіятскія владѣнія.				Хива.		Бухара.	
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.
г. Павлодарскій уѣздъ	98.130	111.670	98.130	111.670	—	—	98.130	111.670	—	—	—	—	—	—
д. Усть-Каменогорскій уѣздъ	55.970	63.690	55.970	63.690	—	—	55.970	63.690	—	—	—	—	—	—
5) **Семирѣченская область**	347.910	395.930	347.910	395.930	—	—	347.910	395.930	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Вѣрненскій уѣздъ	58.330	66.380	58.330	66.380	—	—	58.330	66.380	—	—	—	—	—	—
б. Джаркендскій уѣздъ	5.160	5.870	5.160	5.870	—	—	5.160	5.870	—	—	—	—	—	—
в. Лепсинскій уѣздъ [1]	69.100	78.640	69.100	78.640	—	—	69.100	78.640	—	—	—	—	—	—
г. Копальскій уѣздъ	87.080	99.100	87.080	99.100	—	—	87.080	99.100	—	—	—	—	—	—
д. Пишпекскій уѣздъ	80.480	91.590	80.480	91.590	—	—	80.480	91.590	—	—	—	—	—	—
е. Пржевальскій уѣздъ [2].	47.760	54.350	47.760	54.350	—	—	47.760	54.350	—	—	—	—	—	—
6) **Сыръ-Дарьинская область**	452.840	515.350	452.840	515.350	—	—	452.840	515.350	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Ташкентскій уѣздъ	38.870	44.240	38.870	44.240	—	—	38.870	44.240	—	—	—	—	—	—
б. Ауліатинскій уѣздъ	65.420	74.450	65.420	74.450	—	—	65.420	74.450	—	—	—	—	—	—
в. Казалинскій уѣздъ	59.800	68.050	59.800	68.050	—	—	59.800	68.050	—	—	—	—	—	—
г. Перовскій уѣздъ	65.840	74.930	65.840	74.930	—	—	65.840	74.930	—	—	—	—	—	—
д. Чимкентскій уѣздъ [3]	124.950	142.200	124.950	142.200	—	—	124.950	142.200	—	—	—	—	—	—
е. Аму-Дарьинскій отдѣлъ [3]	97.960	111.480	97.960	111.480	—	—	97.960	111.480	—	—	—	—	—	—
7) **Тургайская область**	399.780	454.960	399.780	454.960	—	—	399.780	454.960	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Кустанайскій уѣздъ [4]	72.740	82.780	72.740	82.780	—	—	72.740	82.780	—	—	—	—	—	—
б. Актюбинскій уѣздъ [5]	50.360	57.310	50.360	57.310	—	—	50.360	57.310	—	—	—	—	—	—
в. Иргизскій уѣздъ	128.660	146.420	128.660	146.420	—	—	128.660	146.420	—	—	—	—	—	—
г. Тургайскій уѣздъ	148.020	168.450	148.020	168.450	—	—	148.020	168.450	—	—	—	—	—	—
8) **Уральская область** [6]	265.470	302.110	265.470	302.110	—	—	265.470	302.110	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Уральскій уѣздъ	41.750	47.510	41.750	47.510	—	—	41.750	47.510	—	—	—	—	—	—
б. Гурьевскій уѣздъ	38.570	43.890	38.570	43.890	—	—	38.570	43.890	—	—	—	—	—	—
в. Калмыковскій уѣздъ	56.380	64.160	56.380	64.160	—	—	56.380	64.160	—	—	—	—	—	—
г. Темирскій уѣздъ [7]	128.770	146.550	128.770	146.550	—	—	128.770	146.550	—	—	—	—	—	—
9) **Ферганская область** [8].	107.580	122.430	107.580	122.430	—	—	107.580	122.430	—	—	—	—	—	—
В. Части губерній Европейской Россіи [6]	204.800	233.070	204.800	233.070	204.800	233.070	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:														
1) **Оренбургская губернія**	94.890	107.990	94.890	107.990	94.890	107.990	—	—	—	—	—	—	—	—
2) **Пермская губернія**	109.670	124.810	109.670	124.810	109.670	124.810	—	—	—	—	—	—	—	—
3) **Уфимская губернія**	240	270	240	270	240	270	—	—	—	—	—	—	—	—
Г. Хива	44.350	50.470	—	—	—	—	—	—	*44.350*	*50.470*	44.350	50.470	—	—
Д. Бухара	190.200	216.460	—	—	—	—	—	—	*190.200*	*216.460*	—	—	190.200	216.460

1) По Стрѣльбицкому [изд. 1889 г.] Сергіопольскій уѣздъ. — 2) По Стрѣльбицкому [изд. 1889 г.] Каракольскій уѣздъ. — 3) На картахъ 1883 и 1884 гг. раздѣлены на двѣ части. — 4) По Стрѣльбицкому — Николаевскій уѣздъ. — 5) По Стрѣльбицкому — Илецкій уѣздъ. — 6) Въ предѣлахъ Азіи. — 7) По Стрѣльбицкому — Эмбинскій уѣздъ. — 8) На картѣ не раздѣлена на уѣзды: Маргеланскій, Андижанскій, Кокандскій, Наманганскій, Ошскій и Памиръ.

Приложеніе IVa.

Таблица, показывающая вычисленіе площадныхъ масштабовъ или цѣнъ одного дѣленія палетки на различныхъ широтахъ.

Наименованіе двухъ-градусныхъ зонъ (съв. ш.)	Теоретическія координаты сѣти для широтъ ограничивающихъ зоны. Съ сѣвера въ дюйм.	Съ юга въ дюйм.	Разстояніе по меридіанамъ между широтами черезъ 2° въ дюймахъ.	Наименованіе широтъ.	Теоретическія длины по широтамъ между меридіанами черезъ 2° въ дюймахъ.	Произведеніе вида: $\Delta \times 60.000 \times 2{,}13360$ [6]); Δ есть разстояніе между широтами въ 2° (четвертая графа) въ метрахъ.	Разстояніе между широтами черезъ 2° на сфероидѣ по Бесселю въ метрахъ.	Линейный масштабъ.	Площадной масштабъ.	Цѣны 1 дѣленія палетки при вычисленныхъ масштабахъ и при условіи, что на широтѣ 54° с. ш. одно дѣленіе палетки $= 17{,}62$ кв. км.	Теоретическая цѣна одного дѣленія палетки въ кв. км.	Сравненіе двухъ предъидущихъ цѣнъ.	Средняя теоретическія цѣны одного дѣленія палетки.	Практическія цѣны одного дѣленія палетки т. е. полученныя непосредственными измѣреніями.	Сравненіе среднихъ теоретическихъ и практическихъ цѣнъ одного дѣленія палетки.	Теоретическія площади 2° трапецій въ кв. миллиметрахъ.	Практическія площади 2° трапецій въ кв. миллиметрахъ.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.
76—78	7,375	5,030	2,345	78	0,495	250.164,61[1])	223.245,72[2])	0,892[3])	0,7964[4])	13,99[5])	14,05[7])	—0,06	14,02[8])	14,27[9])	—0,25	200,0[9])	196,5[9])
74—76	9,660	7,375	2,285	76	0,560	243.763,8	223.208,9	0,916	0,839	14,75	14,83	—0,08	14,79	15,07	—0,28	218,1	214,0
72—74	11,905	9,660	2,245	74	0,620	239.496,6	223.167,3	0,932	0,869	15,28	15,42	—0,14	15,35	15,56	—0,21	237,3	234,0
70—72	14,115	11,905	2,210	72	0,685	235.762,8	223.121,2	0,946	0,895	15,63	15,85	—0,22	15,74	15,90	—0,16	257,6	255,0
68—70	16,290	14,115	2,175	70	0,750	232.029,0	223.070,9	0,962	0,925	16,36	16,31	+0,05	16,33	16,05	+0,28	273,2	278,0
66—68	18,445	16,290	2,155	68	0,810	229.895,4	223.016,3	0,970	0,941	16,54	16,66	—0,12	16,60	16,54	+0,06	293,0	294,0
64—66	20,580	18,445	2,135	66	0,870	227.761,8	222.958,2	0,979	0,958	16,94	16,97	—0,03	16,96	16,96	±0,00	309,9	310,0
62—64	22,695	20,580	2,115	64	0,930	225.628,2	222.896,5	0,988	0,976	17,16	17,24	—0,08	17,20	17,11	+0,09	328,3	330,0
60—62	24,800	22,695	2,105	62	0,990	224.561,4	222.831,6	0,992	0,984	17,30	17,40	—0,10	17,35	17,03	+0,32	347,4	354,0
58—60	—	—	2,100	60	1,050	224.028,0	222.763,9	0,995	0,990	17,40	17,50	—0,10	17,45	17,30	+0,15	366,8	370,0
56—58	2,995	0,900	2,095	58	1,110	223.494,6	222.693,6	0,997	0,994	17,47	17,56	—0,09	17,52	17,53	—0,01	386,2	386,0
54—56	5,080	2,995	2,085	56	1,170	222.427,85[5])	222.621,1[5])	1,001[5])	1,002[5])	17,62[5])	17,65	—0,03	17,64	17,54	+0,10	403,7	406,0
52—54	7,165	5,080	2,085	54	1,230	222.427,85[5])	222.546,85[5])	1,001[5])	1,002[5])	17,62[5])	17,52	+0,10	17,57	17,70	—0,13	425,1	422,0
50—52	9,255	7,165	2,090	52	1,290	222.961,2	222.471,1	0,998	0,996	17,51	17,55	—0,04	17,53	17,58	—0,05	445,4	444,0
48—50	11,350	9,255	2,095	50	1,350	223.494,6	222.394,3	0,995	0,990	17,40	17,45	—0,05	17,43	17,23	+0,20	466,7	472,0
46—48	13,450	11,350	2,100	48	1,410	224.028,0	222.316,8	0,992	0,984	17,30	17,36	—0,06	17,33	17,25	+0,08	487,7	490,0
44—46	15,555	13,450	2,105	46	1,465	224.561,4	222.238,9	0,990	0,980	17,23	17,26	—0,03	17,25	17,24	+0,01	507,8	508,0
42—44	17,675	15,555	2,120	44	1,525	226.161,6	222.161,0	0,982	0,964	16,95	17,03	—0,08	16,99	16,99	±0,00	533,0	533,0
40—42	19,805	18,675	2,130	42	1,585	227.228,4	222.083,7	0,977	0,954	16,67	16,83	—0,16	16,75	16,73	+0,02	557,7	559,0
38—40	21,950	19,805	2,145	40	1,645	228.828,6	222.007,1	0,970	0,941	16,54	16,57	—0,03	16,55	16,55	±0,00	580,9	581,0
36—38	24,115	21,950	2,165	38	1,710	230.962,2	231.931,7	0,961	0,924	16,24	16,26	—0,02	16,25	16,21	+0,04	607,7	609,0
34—36	—	—	2,185	36	1,770	233.095,8	221.857,8	0,952	0,906	15,93	15,98	—0,05	15,96	15,93	+0,03	634,4	636,0
32—34	—	—	2,200	34	1,895	234.696,0	221.785,8	0,945	0,893	15,61	15,70	—0,09	15,66	15,37	+0,29	661,7	674,0

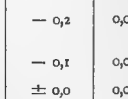
1) Напримѣръ: $2{,}345 \times 50.000 \times 2{,}13360 = 250.164{,}6$ метровъ. — 2) По таблицѣ I, стр. XXXII, «Geographisches Jahrbuch», III Band, 1870. — 3) Напримѣръ: 0,892 есть частное отъ дѣленія 223.245,7 на 250.164,6. — 4) Напримѣръ: 0,796 есть квадратъ 0,892. — 5) Напримѣръ: $13{,}99 = \frac{17{,}62}{1{,}002} \times 0{,}796$. Появленіе знаменателя 1,002 вызвано тѣмъ, что теоретически одинаковые числа графъ 7-й и 8-й въ дѣйствительности отличаются между собою вслѣдствіе вычисленія теоретическихъ координатъ съ точностью до 0,005 дюймовъ. — 6) 2,13360 есть переводный коэффиціентъ для перехода отъ саженей въ метры, такъ какъ пользовались таблицами Бесселя, вычисленными въ метрическихъ единицахъ. — 7) Числа этого столбца получены дѣленіемъ площадей земныхъ трапецій въ квадр. километр. по Бесселю на числа, показывающія площади тѣхъ же трапецій на картѣ въ квадр. миллим. Послѣднія получены помощью геометрическихъ формулъ, пользуясь цифрами графъ 4-й и 6-й. — 8) Напримѣръ $14{,}02 = \frac{13{,}99 + 14{,}05}{2}$.
9) Смотр. слѣдующую таблицу.

Приложеніе IVb.

Таблица принятыхъ цѣнъ одного дѣленія палетки и содержаній одного дѣленія палетки въ полуградусныхъ трапеціяхъ; сравненіе этихъ данныхъ съ таковыми-же, полученными непосредственными измѣреніями.

Полуградусныя зоны (обозначены по нижней широтѣ).	Наименованіе двухградусныхъ зонъ.	Площади полуградусныхъ трапецій въ кв. кил. 1).	Площади всѣхъ четырехъ полуградусныхъ трапецій.	Цѣны одного дѣленія палетки съ кривой 3) (см. графикъ далѣе).	Среднія цѣны одного дѣленія палетки для двухградусныхъ зонъ.	Число кв. мил., содержащихся въ одной теоретически правильной полуградусной трапеціи.	Площади теоретически правильныхъ двухградусныхъ трапецій въ кв. миляхъ.	Теоретическія площади двухградусныхъ трапецій въ кв. миляхъ.	Число кв. мил., содержащихся въ одной полуградусной трапеціи на основаніи непосредственныхъ измѣреній.	Число кв. мил., содержащихся въ одной двухградусной трапеціи на основаніи непосредственныхъ измѣреній.	Практическія цѣны одного дѣленія палетки для полуградусныхъ зонъ.	Практическія цѣны одного дѣленія палетки для двухградусныхъ зонъ.	Разницы между принятыми и практическими цѣнами одного дѣленія палетки.	Разницы между принятымъ и практическимъ содержаніемъ одного дѣленія палетки въ одной полуградусной зонѣ.	Квадраты послѣднихъ разницъ.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
$77^1/_2$	76—78	661,22)	2.803,7	13,73	14,024)	48,25)	200,06)	200,0	47	196,5	14,078)	14,279)	— 0,34	+ 1,2	1,44
77		687,7		13,93		49,4			48,5		14,18		— 0,25	+ 0,9	0,81
$76^1/_2$		714.2		14,12		50,6			50		14,28		— 0,16	+ 0,6	0,36
76		740,6		14,30		51,8			51		14,52		— 0,22	+ 0,8	0,64
$75^1/_2$	74—76	766,9	3.225,0	14,47	14,73	53,0	219,0	218,17)	52	214,0	14,75	15,07	— 0,28	+ 1,0	1,00
75		793,2		14,64		54,2			53		14,96		— 0,32	+ 1,2	1,44
$74^1/_2$		819,4		14,81		55,3			54		15,17		— 0,36	+ 1,3	1,69
74		845,5		14,96		56,5			55		15,37		— 0,41	+ 1,5	2,25
$73^1/_2$	72—74	871,6	3.642,0	15.10	15,31	57,7	237,9	237,3	57	234,0	15,29	15,56	— 0,19	+ 0,7	0,49
73		897,6		15,25		58,9			58		15,48		— 0,23	+ 0,9	0,81
$72^1/_2$		923,6		15,38		60,1			59		15,66		— 0,28	+ 1,1	1,21
72		949,4		15,52		61,2			60		15,82		— 0,30	+ 1,2	1,44
$71^1/_2$	70—72	975,2	4.054,6	15,65	15,83	62,3	256,2	257,6	62	255,0	15,73	15,90	— 0,08	+ 0,3	0,09
71		1.000,9		15,76		63,5			63		15,89		— 0,13	+ 0,5	0,25
$70^1/_2$		1.026,5		15,88		64,6			64		16,04		— 0,16	+ 0,6	0,36
70		1.052,0		16,00		65,8			66		15,94		+ 0,06	— 0,2	0,04
$69^1/_2$	68—70	1.077,5	4.461,8	16,11	16,27	66,9	274,3	273,2	68	278,0	15,85	16,05	+ 0,26	— 1,1	1,21
69		1.102,9		16,22		68,0			69		16,00		+ 0,22	— 1,0	1,00
$68^1/_2$		1.128,1		16,32		69,1			70		16,11		+ 0,21	— 0,9	0,81
68		1.153,3		16,41		70,3			71		16,24		+ 0,17	— 0,7	0,49
$67^1/_2$	66—68	1.178,4	4.863,2	16,50	16,64	71,4	292,3	293,0	72	294,0	16,37	16,54	+ 0,13	— 0,6	0,36
67		1.203,4		16,59		72,5			73		16,49		+ 0,10	— 0,5	0,25
$66^1/_2$		1.228,3		16,68		73,6			74		16,60		+ 0,08	— 0,4	0,16
66		1.253,1		16,76		74,8			75		16,71		+ 0,05	— 0,2	0,04
$65^1/_2$	64—66	1.277,8	5.258,1	16,84	16,95	75,9	310,2	309,9	76	310,0	16,81	16,96	+ 0,03	— 0,1	0,01
65		1.302,3		16,92		77,0			77		16,91		+ 0,01	± 0,0	0,00
$64^1/_2$		1.326,8		16,99		78,1			78		17,01		— 0,02	+ 0,1	0,01
64		1.351,2		17,05		79,2			79		17,10		— 0,05	+ 0,2	0,04

1) Трапеціи, какъ это было уже упомянуто на стр. 15, обозначены по нижней широтѣ; такъ напримѣръ трапеція 58° есть такая: — 2) По таблицѣ IV, стр. XXXVI, «Geographisches Jahrbuch», III Band, 1870. — Цифры округлены до одного десятичнаго знака. — 3) Цифры этой графы, а значитъ и цифры графы 6, приняты какъ окончательныя при измѣреніи и вычисленіи площадей бассейновъ и административныхъ единицъ Азіятской Россіи. — 4) Напримѣръ 14,02 есть среднее ариѳметическое изъ чиселъ 13,73; 13,93; 14,12 и 14,30 и представляетъ слѣдовательно цѣну одного дѣленія палетки для зоны 76°—78°. — 5) Напримѣръ 48,2 есть частное отъ дѣленія 661,2 на 13,73. — 6) Напримѣръ 200,0 есть сумма чиселъ 48,2; 49,4; 50,6 и 51,8. — 7) Получены дѣленіемъ цифры 3-й графы этой таблицы на среднія теоретическія цѣны одного дѣленія палетки т. е. на цифры 14-ой графы предъидущей таблицы; напримѣръ $218{,}1 = \frac{3225{,}0}{14{,}79}$. — 8) Напримѣръ $14{,}07 = \frac{661{,}2}{47}$. — 9) Напримѣръ $14{,}27 = \frac{14{,}07 + 14{,}18 + 14{,}28 + 14{,}52}{4}$; см. графу 15-ую предъидущей таблицы.



Полуградусныя зоны (обозначены по нижней широтѣ).	Наименованіе двухградусныхъ зонъ.	Площади полуградусныхъ трапецій въ кв. кил.	Площади всѣхъ четырехъ полуградусныхъ трапецій.	Цѣны одного дѣленія палетки съ кривой (см. графикъ далѣе).	Среднія цѣны одного дѣленія палетки для двухградусныхъ зонъ.	Число кв. мил., содержащихся въ одной теоретически правильной полуградусной трапеціи.	Площади теоретически правильныхъ двухградусныхъ трапецій въ кв. миллим.	Теоретическія площади двухградусныхъ трапецій въ кв. миллим.	Число кв. мил., содержащихся въ одной полуградусной трапеціи на основаніи непосредственныхъ измѣреній.	Число кв. мил., содержащихся въ одной двухградусной трапеціи на основаніи непосредственныхъ измѣреній.	Практическія цѣны одного дѣленія палетки для полуградусныхъ зонъ.	Практическія цѣны одного дѣленія палетки для двухградусныхъ зонъ.	Разницы между принятыми и практическими цѣнами одного дѣленія палетки.	Разницы между принятымъ и практическимъ содержаніемъ одного дѣленія палетки въ одной полуградусной зонѣ.	Квадраты послѣднихъ разницъ.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
63½	62—64	1.375,5	5.646,4	17,11	17,19	80,4	328,6	328,3	80	330,0	17,19	17,11	— 0,08	+ 0,4	0,16
63		1.399,6		17,16		81,6			82		17,07		+ 0,09	— 0,4	0,16
62½		1.423,7		17,21		82,7			83		17,15		+ 0,06	— 0,3	0,09
62		1.447,6		17,26		83,9			85		17,03		+ 0,23	— 1,1	1,21
61½	60—62	1.471,0	6.027,3	17,30	17,36	85,1	347,3	347,4	87	354,0	16,91	17,03	+ 0,39	— 1,9	3,61
61		1.495,1		17,34		86,2			88		16,99		+ 0,35	— 1,8	3,24
60½		1.518,7		17,38		87,4			89		17,06		+ 0,32	— 1,6	2,56
60		1.542,1		17,41		88,6			90		17,13		+ 0,28	— 1,4	1,96
59½	58—60	1.565,5	6.400,6	17,44	17.47	89,8	366,4	366,8	91	370,0	17,20	17,30	+ 0,24	— 1,2	1,44
59		1.588,7		17,46		91,0			92		17,27		+ 0,19	— 1,0	1,00
58½		1.611,7		17,48		92,2			93		17,33		+ 0,15	— 0,8	0,64
58		1.634,7		17,50		93,4			94		17,39		+ 0,11	— 0,6	0,36
57½	56—58	1.657,5	6.765,6	17,52	17,54	94,6	385,6	386,2	95	386,0	17,45	17,53	+ 0,07	— 0,4	0,16
57		1.680,2		17,54		95,8			96		17,50		+ 0,04	— 0,2	0,04
56½		1.702,7		17,55		97,0			97		17,53		+ 0,02	— 0,0	0,00
56		1.725,2		17,57		98,2			98		17,61		— 0,04	+ 0,2	0,04
55½	54—56	1.747.4	7.122,0	17,58	17,58	99,4	405,1	403,7	100	406,0	17,47	17,54	+ 0,11	— 0,6	0,36
55		1.769,6		17,58		100,7			101		17,52		+ 0,06	— 0,3	0,09
54½		1.791,6		17,59		101,9			102		17,56		+ 0,03	— 0,1	0,01
54		1.813,4		17,59		103,1			103		17,61		— 0,02	+ 0,1	0,01
53½	52—54	1.835,1	7.469,3	17,59	17,58	104,3	424,8	425,1	104	422,0	17,64	17,70	— 0,05	+ 0,3	0,09
53		1.856,7		17,59		105,6			105		17,68		— 0,09	+ 0,6	0,36
52½		1.878,1		17,58		106,8			106		17,72		— 0,14	+ 0,8	0,64
52		1.899,4		17,57		108,1			107		17,75		— 0,18	+ 1,1	1,21
51½	50—52	1.920,5	7.807,1	17,56	17,53	109,4	445,4	445,4	108	444,0	17,78	17,58	— 0,22	+ 1,4	1,96
51		1.941,4		17,54		110,7			110		17,65		— 0,11	+ 0,7	0,49
50½		1.962,3		17,52		112,0			112		17,52		± 0,00	± 0,0	0,00
50		1.982,9		17,50		113,3			114		17,39		+ 0,11	— 0,7	0,49
49½	48—50	2.003,4	8.135,1	17,48	17,45	114,6	466,3	466,7	115	472,0	17,42	17,23	+ 0,06	— 0,4	0,16
49		2.023,8		17,46		115,9			118		17,15		+ 0,31	— 2,1	4,41
48½		2.043,9		17,44		117,2			119		17,18		+ 0,26	— 1,8	3,24
48		2.064,0		17,41		118,6			120		17,20		+ 0,21	— 1,4	1,96

Полуградусная зона (обозначены по нижней широтѣ).	Наименованіе двухградусныхъ зонъ.	Площади полуградусныхъ трапецій въ кв. кил.	Площади всѣхъ четырехъ полуградусныхъ трапецій.	Цѣны одного дѣленія палетки съ кривой (см. графикъ далѣе).	Средніе цѣны одного дѣленія палетки для двухградусныхъ зонъ.	Число кв. мил., содержащихся въ одной теоретически правильной полуградусной трапеціи.	Площади теоретически правильныхъ двухградусныхъ трапецій въ кв. миллим.	Теоретическія площади двухградусныхъ трапецій въ кв. миллим.	Число кв. мил. содержащихся въ одной полуградусной трапеціи на основаніи непосредственныхъ измѣреній.	Число кв. мил., содержащихся въ одной двухградусной трапеціи на основаніи непосредственныхъ измѣреній.	Практическія цѣны одного дѣленія палетки для полуградусныхъ зонъ.	Практическія цѣны одного дѣленія палетки для двухградусныхъ зонъ.	Разницы между принятыми и практическими цѣнами одного дѣленія палетки.	Разницы между принятыми и практическими содержаніями одного дѣленія палетки въ одной полуградусной зонѣ.	Квадраты послѣднихъ разницъ.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
$47\frac{1}{2}$		2.083,8		17,38		119,9			121		17,22		+ 0,16	— 1,1	1,21
47	46—48	2.103,5	8.452,7	17,35	17,34	121,2	487,6	487,7	122	490,0	17,24	17,25	+ 0,11	— 0,8	0,64
$46\frac{1}{2}$		2.123,0		17,32		122,6			123		17,26		+ 0,06	— 0,4	0,16
46		2.142,4		17,29		123,9			124		17,28		+ 0,01	— 0,1	0,01
$45\frac{1}{2}$		2.161,6		17,25		125,3			125		17,29		— 0,04	+ 0,3	0,09
45	44—46	2.180,6	8.759,9	17,21	17,19	126,7	50,97	507,8	126	508,0	17,31	17,24	— 0,10	+ 0,7	0,49
$44\frac{1}{2}$		2.199,5		17,17		128,1			128		17,18		— 0,01	+ 0,1	0,01
44		2.218,2		17,12		129,6			129		17,19		— 0,07	+ 0,6	0,36
$43\frac{1}{2}$		2.236,7		17,08		131,0			131		17,07		+ 0,01	± 0,0	0,00
43	42—44	2.255,0	9.056,1	17,03	16,99	132,4	533,0	533,0	132	533,0	17,08	16,99	— 0,05	+ 0,4	0,16
$42\frac{1}{2}$		2.273,2		16,97		134,0			134		16,96		+ 0,01	± 0,0	0,00
42		2.291,2		16,90		135,6			136		16,85		+ 0,05	+ 0,4	0,16
$41\frac{1}{2}$		2.309,0		16,84		137,1			137		16,85		— 0,01	+ 0,1	0,01
41	40—42	2.326,6	9.340,9	16,80	16,77	138,5	557,2	557,7	139	559,0	16,74	16,73	+ 0,06	— 0,5	0,25
$40\frac{1}{2}$		2.344,0		16,74		140,0			141		16,62		+ 0,12	— 1,0	1,00
40		2.361,3		16,68		141,6			142		16,63		+ 0,05	— 0,4	0,16
$39\frac{1}{2}$		2.378,4		16,62		143,1			143		16,63		— 0,01	+ 0,1	0,01
39	38—40	2.395,3	9.614,2	16,56	16,53	144,6	581,7	580,9	145	581,0	16,52	16,55	+ 0,04	— 0,4	0,16
$38\frac{1}{2}$		2.412,0		16,50		146,2			146		16,52		— 0,02	+ 0,2	0,04
38		2.428,5		16,43		147,8			147		16,52		— 0,09	+ 0,8	0,64
$37\frac{1}{2}$		2.444,9		16,36		149,4			150		16,30		+ 0,06	— 0,6	0,36
37	36—38	2.461,0	9.875,6	16,29	16,25	151,1	607,6	607,7	152	609,0	16,19	16,21	+ 0,10	— 0,9	0,81
$36\frac{1}{2}$		2.477,0		16,22		152,7			153		16,19		+ 0,03	— 0,3	0,09
36		2.492,7		16,14		154,4			154		16,18		— 0,04	+ 0,4	0,16
$35\frac{1}{2}$		2.508,3		16,07		156,1			156		16,08		— 0,01	+ 0,1	0,01
35	34—36	2.523,7	10.124,8	15,99	15,95	157,8	634,7	634,4	158	636,0	15,97	15,93	+ 0,02	— 0,2	0,04
$34\frac{1}{2}$		2.538,9		15,91		159,6			160		15,87		+ 0,04	— 0,4	0,16
34		2.553,9		15,84		161,2			162		15,76		+ 0,08	— 0,2	0,04
$33\frac{1}{2}$		2.568,7		15,76		163,0			165		15,57		+ 0,19	— 2,0	4,00
33	32—34	2.583,3	10.361,6	15,68	15,64	164,8	662,6	661,7	167	674.0	15,49	15,37	+ 0,19	— 2,2	4,84
$32\frac{1}{2}$		2.597,7		15,60		166,5			170		15,28		+ 0,32	— 3,5	12,25
32		2.611,9		15,52		168,3			172		15,19		+ 0,33	— 3,7	13,69

Приложеніе V.

1905 г.

Площади губерній (областей) и уѣздовъ (округовъ) Азіятской Россіи съ показаніемъ распредѣленія ихъ по главнымъ административнымъ подраздѣленіямъ.

Данныя относятся къ картѣ Азіятской Россіи, съ прилегающими къ ней владѣніями, въ масштабѣ 100 в. въ дюймѣ Главнаго Штаба изданія 1884 г. съ исправленіями границъ по 1905 г. — Наименованія административныхъ единицъ и ихъ подраздѣленія согласованы съ „Первой всеобщей переписью населенія Россійской Имперіи 1897 г." изданіе Центральнаго Статистическаго Комитета Министерства Внутреннихъ Дѣлъ 1898 г. — Всѣ ссылки въ примѣчаніяхъ таблицы на карту изданія 1884 г. относятся къ таковой съ исправленіями по 1905 г.

НАИМЕНОВАНІЕ ОБЛАСТЕЙ, ГУБЕРНІЙ, ОКРУГОВЪ и УѢЗДОВЪ.	АЗІЯТСКАЯ РОССІЯ.		А И М Е Н Н О:											
			Россія собственно.		А И М Е Н Н О:				Вассальныя владѣнія.		А И М Е Н Н О:			
					Сибирь.		Средне-Азіятскія владѣнія.				Хива.		Бухара.	
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.
Азіятская Россія	14.398.660	16.386.330	14.160.660	16.115.470	11.095.290	12.626.940	3.065.370	3.488.530	*238.000*	*270.860*	59.250	67.430	178.750	203.430
состоитъ изъ:														
А. Сибирь	10.890.490	12.393.870	10.890.490	12.393.870	10.890.490	12.393.870	—	—	—	—	—	—	—	—
при этомъ:														
1) Амурская область	393.440	447.750	393.440	447.750	393.440	447.750	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Енисейская губернія	2.297.150	2.614.260	2.297.150	2.614.260	2.297.150	2.614.260	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Красноярскій округъ	18.850	21.450	18.850	21.450	18.850	21.450	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Ачинскій округъ	50.600	57.580	50.600	57.580	50.600	57.580	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Енисейскій округъ	389.970	443.800	389.970	443.800	389.970	443.800	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Канскій округъ	79.480	90.460	79.480	90.460	79.480	90.460	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Минусинскій округъ	99.240	112.940	99.240	112.940	99.240	112.940	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Туруханскій округъ	1.659.010	1.888.030	1.659.010	1.888.030	1.659.010	1.888.030	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Забайкальская область [2]	538.890	613.280	538.890	613.280	538.890	613.280	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Читинскій округъ [1]	129.760	147.680	129.760	147.680	129.760	147.680	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Баргузинскій округъ [3]	148.510	169.010	148.510	169.010	148.510	169.010	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Верхнеудинскій округъ [2] и [3]	113.750	129.450	113.750	129.450	113.750	129.450	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Селенгинскій округъ	46.460	52.870	46.460	52.870	46.460	52.870	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Нерчинско-Заводской округъ	100.410	114.270	100.410	114.270	100.410	114.270	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Иркутская губернія [3]	786.350	894.900	786.350	894.900	786.350	894.900	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Иркутскій округъ [3]	72.150	82.110	72.150	82.110	72.150	82.110	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Балаганскій округъ	35.260	40.120	35.260	40.120	35.260	40.120	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Верхоленскій округъ [3]	76.400	86.950	76.400	86.950	76.400	86.950	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Киренскій округъ	500.330	569.400	500.330	569.400	500.330	569.400	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Нижнеудинскій округъ	102.210	116.320	102.210	116.320	102.210	116.320	—	—	—	—	—	—	—	—
5) Приморская область [4]	1.618.940	1.842.430	1.618.940	1.842.430	1.618.940	1.842.430	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Хабаровскій округъ [5]	393.320	447.620	393.320	447.620	393.320	447.620	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Анадырскій округъ	460.090	523.600	460.090	523.600	460.090	523.600	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Гижигинскій округъ	183.210	208.500	183.210	208.500	183.210	208.500	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Охотскій округъ	157.270	178.980	157.270	178.980	157.270	178.980	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Петропавловскій округъ	337.440	384.020	337.440	384.020	337.440	384.020	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Удскій округъ	87.610	99.710	87.610	99.710	87.610	99.710	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Въ томъ числѣ и округа Нерчинскій и Акшинскій, которые на картѣ изд. 1884 г., не были выдѣлены. — 2) Въ томъ числѣ и округъ Троицкосавскій, на той же картѣ также не выдѣленный. — 3) Съ соотвѣтственными частями озера Байкала. — 4) Безъ Командорскихъ острововъ. — 5) Въ томъ числѣ Южно-Уссурійскій и Уссурійскій округа, не выдѣленные на картѣ изд. 1884 г.; по Стрѣльбицкому они назывались: Николаевскій, Софійскій и Южно-Уссурійскій.

НАИМЕНОВАНІЕ ОБЛАСТЕЙ, ГУБЕРНІЙ, ОКРУГОВЪ и УѢЗДОВЪ.	АЗІЯТСКАЯ РОССІЯ.		А И М Е Н Н О:											
			Россія собственно.		А И М Е Н Н О:				Вассальныя владѣнія.		А И М Е Н Н О:			
					Сибирь.		Средне-Азіятскія владѣнія.				Хива.		Бухара.	
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.
6) **Тобольская губернія**	1.166.300	1.327.310	1.166.300	1.327.310	1.166.300	1.327.310	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Тобольскій округъ	110.070	125.260	110.070	125.260	110.070	125.260	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Тюкалинскій округъ	58.750	66.860	58.750	66.860	58.750	66.860	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Березовскій округъ [1]	832.700	947.660	832.700	947.660	832.700	947.660	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Ишимскій округъ	36.460	41.500	36.460	41.500	36.460	41.500	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Курганскій округъ	22.780	25.920	22.780	25.920	22.780	25.920	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Туринскій округъ	69.230	78.790	69.230	78.790	69.230	78.790	—	—	—	—	—	—	—	—
ж. Тюменскій округъ	16.730	19.040	16.730	19.040	16.730	19.040	—	—	—	—	—	—	—	—
з. Ялуторовскій округъ	19.580	22.280	19.580	22.280	19.580	22.280	—	—	—	—	—	—	—	—
7) **Томская губернія**	757.900	862.530	757.900	862.530	757.900	862.530	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Томскій округъ	247.820	282.030	247.820	282.030	247.820	282.030	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Барнаульскій округъ	113.200	128.830	113.200	128.830	113.200	128.830	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Бійскій округъ [2]	171.890	195.620	171.890	195.620	171.890	195.620	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Каинскій округъ	75.650	86.090	75.650	86.090	75.650	86.090	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Кузнецкій округъ	80.470	91.580	80.470	91.580	80.470	91.580	—	—	—	—	—	—	—	—
е. Мариинскій округъ	68.870	78.380	68.870	78.380	68.870	78.380	—	—	—	—	—	—	—	—
8) **Якутская область**	3.331.520	3.791.410	3.331.520	3.791.410	3.331.520	3.791.410	—	—	—	—	—	—	—	—
а по округамъ:														
а. Якутскій округъ	720.720	820.210	720.720	820.210	720.720	820.210	—	—	—	—	—	—	—	—
б. Верхоянскій округъ	935.600	1.064.760	935.600	1.064.760	935.600	1.064.760	—	—	—	—	—	—	—	—
в. Вилюйскій округъ	874.210	994.890	874.210	994.890	874.210	994.890	—	—	—	—	—	—	—	—
г. Колымскій округъ	603.390	686.690	603.390	686.690	603.390	686.690	—	—	—	—	—	—	—	—
д. Олекминскій округъ	197.600	224.860	197.600	224.860	197.600	224.860	—	—	—	—	—	—	—	—
Б. Средняя Азія	3.065.370	3.488.530	3.065.370	3.488.530	—	—	3.065.370	3.488.530	—	—	—	—	—	—
при этомъ:														
1) **Акмолинская область**	497.190	565.820	497.190	565.820	—	—	497.190	565.820	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Акмолинскій уѣздъ	211.580	240.780	211.580	240.780	—	—	211.580	240.780	—	—	—	—	—	—
б. Атбасарскій уѣздъ	120.340	136.950	120.340	136.950	—	—	120.340	136.950	—	—	—	—	—	—
в. Кокчетавскій уѣздъ	64.510	73.420	64.510	73.420	—	—	64.510	73.420	—	—	—	—	—	—
г. Омскій уѣздъ	37.170	42.300	37.170	42.300	—	—	37.170	42.300	—	—	—	—	—	—
д. Петропавловскій уѣздъ	63.590	72.370	63.590	72.370	—	—	63.590	72.370	—	—	—	—	—	—

1) Въ томъ числѣ Сургутскій и Тарскій, не выдѣленные на картѣ изд. 1884 г. — 2) Въ томъ числѣ и Змѣиногорскій округъ, не выдѣленный на картѣ изд. 1884 г.

НАИМЕНОВАНІЕ ОБЛАСТЕЙ, ГУБЕРНІЙ, ОКРУГОВЪ и УѢЗДОВЪ.	АЗІЯТСКАЯ РОССІЯ.		А И М Е Н Н О:											
			Россія собственно.		А И М Е Н Н О:				Вассальныя владѣнія.		А И М Е Н Н О:			
					Сибирь.		Средне-Азіятскія владѣнія.				Хива.		Бухара.	
	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.	К. В.	К. К.
2) **Закаспійская область**	525.540	598.090	525.540	598.090	—	—	525.540	598.090	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Асхабадскій уѣздъ	79.290	90.230	79.290	90.230	—	—	79.290	90.230	—	—	—	—	—	—
б. Красноводскій уѣздъ	89.160	101.470	89.160	101.470	—	—	89.160	101.470	—	—	—	—	—	—
в. Мангишлакскій уѣздъ	187.200	213.040	187.200	213.040	—	—	187.200	213.040	—	—	—	—	—	—
г. Мервскій уѣздъ	139.910	159.230	139.910	159.230	—	—	139.910	159.230	—	—	—	—	—	—
д. Теджентскій уѣздъ	29.980	34.120	29.980	34.120	—	—	29.980	34.120	—	—	—	—	—	—
3) **Самаркандская область**	76.940	87.560	76.940	87.560	—	—	76.940	87.560	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Самаркандскій уѣздъ	16.860	19.180	16.860	19.180	—	—	16.860	19.180	—	—	—	—	—	—
б. Джизакскій уѣздъ	39.760	45.250	39.760	45.250	—	—	39.760	45.250	—	—	—	—	—	—
в. Катта-Курганскій уѣздъ	4.700	5.350	4.700	5.350	—	—	4.700	5.350	—	—	—	—	—	—
г. Ходжентскій уѣздъ	15.620	17.780	15.620	17.780	—	—	15.620	17.780	—	—	—	—	—	—
4) **Семипалатинская область**	449.850	511.950	449.850	511.950	—	—	449.850	511.950	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Семипалатинскій уѣздъ	70.000	79.670	70.000	79.670	—	—	70.000	79.670	—	—	—	—	—	—
б. Зайсанскій уѣздъ	36.540	41.590	36.540	41.590	—	—	36.540	41.590	—	—	—	—	—	—
в. Каркаралинскій уѣздъ [1]	189.210	215.330	189.210	215.330	—	—	189.210	215.330	—	—	—	—	—	—
г. Павлодарскій уѣздъ	98.130	111.670	98.130	111.670	—	—	98.130	111.670	—	—	—	—	—	—
д. Усть-Каменогорскій уѣздъ	55.970	63.690	55.970	63.690	—	—	55.970	63.690	—	—	—	—	—	—
5) **Семирѣченская область**	335.250	381.530	335.250	381.530	—	—	335.250	381.530	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Вѣрненскій уѣздъ	50.170	57.100	50.170	57.100	—	—	50.170	57.100	—	—	—	—	—	—
б. Джаркендскій уѣздъ	31.180	35.480	31.180	35.480	—	—	31.180	35.480	—	—	—	—	—	—
в. Лепсинскій уѣздъ [2]	77.140	87.790	77.140	87.790	—	—	77.140	87.790	—	—	—	—	—	—
г. Копальскій уѣздъ	74.100	84.330	74.100	84.330	—	—	74.100	84.330	—	—	—	—	—	—
д. Пишпекскій уѣздъ	35.180	40.040	35.180	40.040	—	—	35.180	40.040	—	—	—	—	—	—
е. Пржевальскій уѣздъ [3]	67.480	76.790	67.480	76.790	—	—	67.480	76.790	—	—	—	—	—	—
6) **Сыръ-Дарьинская область**	429.890	489.240	429.890	489.240	—	—	429.890	489.240	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Ташкентскій уѣздъ	25.610	29.150	25.610	29.150	—	—	25.610	29.150	—	—	—	—	—	—
б. Ауліатинскій уѣздъ	68.560	78.020	68.560	78.020	—	—	68.560	78.020	—	—	—	—	—	—
в. Казалинскій уѣздъ	87.020	99.030	87.020	99.030	—	—	87.020	99.030	—	—	—	—	—	—
г. Перовскій уѣздъ	61.420	69.900	61.420	69.900	—	—	61.420	69.900	—	—	—	—	—	—
д. Чимкентскій уѣздъ	87.900	100.040	87.900	100.040	—	—	87.900	100.040	—	—	—	—	—	—
е. Аму-Дарьинскій отдѣлъ [4]	99.380	113.100	99.380	113.100	—	—	99.380	113.100	—	—	—	—	—	—

1) По картѣ 1883 г. часть этого уѣзда площадью 44.960 кв. в. = 51.170 кв. к., судя по границамъ, отнесена къ Атбасарскому уѣзду Акмолинской области. — 2) По Стрѣльбицкому [изд. 1889 г.] Сергіопольскій уѣздъ. — 3) По Стрѣльбицкому [изд. 1889 г.] Каракольскій уѣздъ. — 4) Раздѣленъ на два участка — западный площадью 31.690 кв. в. = 36.070 кв. к. и восточный — 67.690 кв. в. = 77.030 кв. к.

НАИМЕНОВАНІЕ ОБЛАСТЕЙ, ГУБЕРНІЙ, ОКРУГОВЪ и УѢЗДОВЪ.	АЗІЯТСКАЯ РОССІЯ.		А И М Е Н Н О:											
			Россія собственно.		А И М Е Н Н О:				Вассальныя владѣнія.		А И М Е Н Н О:			
					Сибирь.		Средне-Азіятскія владѣнія.				Хива.		Бухара.	
	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.	к. в.	к. к.
7) **Тургайская область**	400.470	455.750	400.470	455.750	—	—	400.470	455.750	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Кустанайскій уѣздъ [1]	72.740	82.780	72.740	82.780	—	—	72.740	82.780	—	—	—	—	—	—
б. Актюбинскій уѣздъ [2]	50.360	57.310	50.360	57.310	—	—	50.360	57.310	—	—	—	—	—	—
в. Иргизскій уѣздъ	128.660	146.420	128.660	146.420	—	—	128.660	146.420	—	—	—	—	—	—
г. Тургайскій уѣздъ	148.710	169.240	148.710	169.240	—	—	148.710	169.240	—	—	—	—	—	—
8) **Уральская область** [3]	224.770	255.800	224.770	255.800	—	—	224.770	255.800	—	—	—	—	—	—
а по уѣздамъ:														
а. Уральскій уѣздъ	41.750	47.510	41.750	47.510	—	—	41.750	47.510	—	—	—	—	—	—
б. Гурьевскій уѣздъ	35.160	40.020	35.160	40.020	—	—	35.160	40.020	—	—	—	—	—	—
в. Калмыковскій уѣздъ	56.270	64.040	56.270	64.040	—	—	56.270	64.040	—	—	—	—	—	—
г. Темирскій уѣздъ [4]	91.590	104.230	91.590	104.230	—	—	91.590	104.230	—	—	—	—	—	—
9) **Ферганская область** [5]	125.470	142.790	125.470	142.790	—	—	125.470	142.790	—	—	—	—	—	—
В. Части губерній Европейской Россіи [3]	204.800	233.070	204.800	233.070	204.800	233.070	—	—	—	—	—	—	—	—
а именно:														
1) **Оренбургская губернія**	94.890	107.990	94.890	107.990	94.890	107.990	—	—	—	—	—	—	—	—
2) **Пермская губернія**	109.670	124.810	109.670	124.810	109.670	124.810	—	—	—	—	—	—	—	—
3) **Уфимская губернія**	240	270	240	270	240	270	—	—	—	—	—	—	—	—
Г. Хива	59.250	67.430	—	—	—	—	—	—	*59.250*	*67.430*	59.250	67.430	—	—
Д. Бухара	178.750	203.430	—	—	—	—	—	—	*178.750*	*203.430*	—	—	178.750	203.430

1) По Стрѣльбицкому — Николаевскій уѣздъ. — 2) По Стрѣльбицкому — Илецкій уѣздъ. — 3) Въ предѣлахъ Азіи. — 4) По Стрѣльбицкому — Эмбинскій уѣздъ. — 5) На картѣ не выдѣлены уѣзды: Маргеланскій, Ошскій и Памиръ.

Приложеніе VI.

Поясненія къ стр. 48—49.

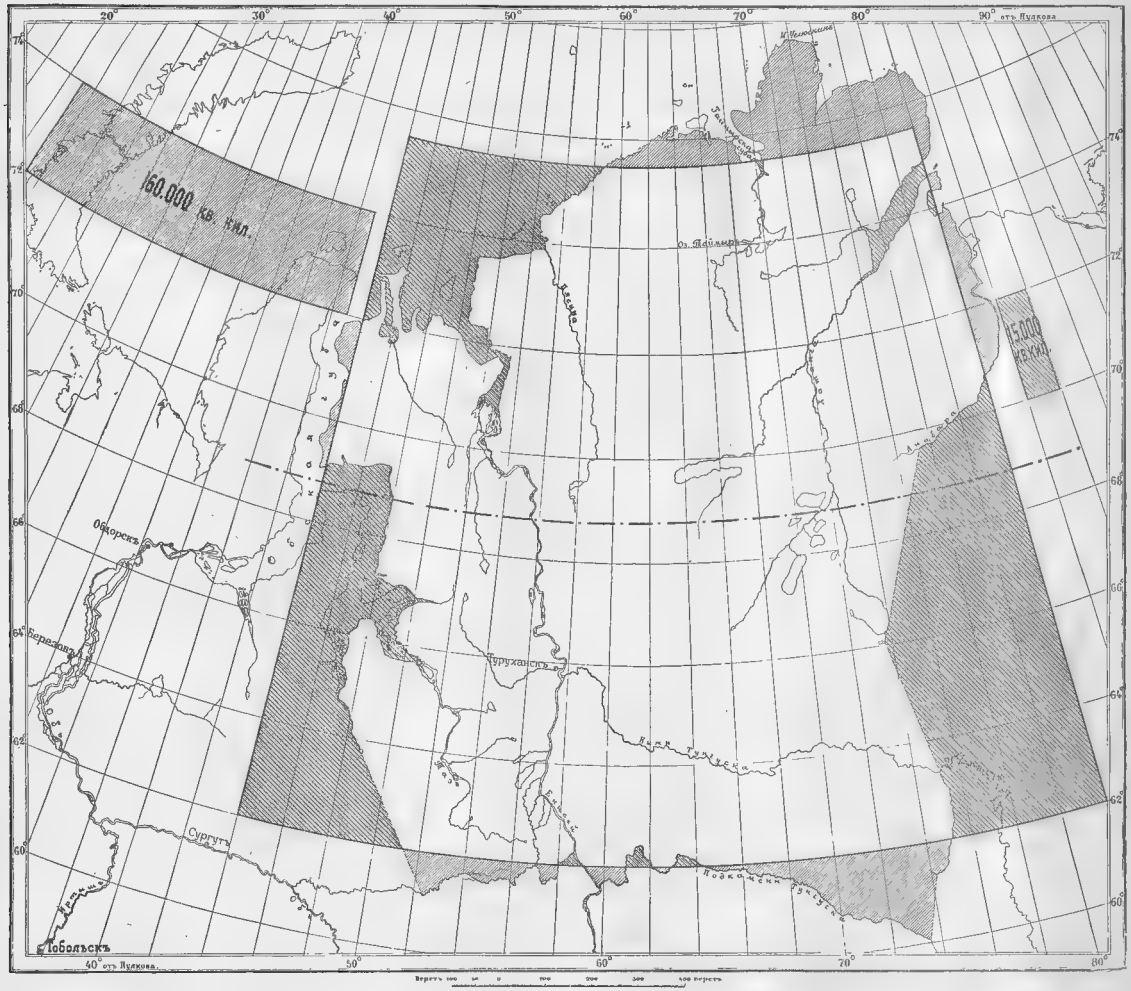
ТУРУХАНСКІЙ ОКРУГЪ ЕНИСЕЙСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Вспомогательная трапеція показана здѣсь по И. А. Стрѣльбицкому т. е. между широтами 61°—75° с. ш.

Пользуясь этой трапеціей, И. А. Стрѣльбицкій нашелъ площадь этого округа = 1.836.285,1 к. к., противъ нашей цифры 1.810.588,0 к. к.; т. е. что даетъ разницу 1,42%; слѣдующій чертежъ на правой страницѣ наглядно показываетъ, что однимъ только передвиженіемъ трапеціи въ предѣлахъ возможныхъ колебаній до 1°, достигается уменьшеніе упомянутой разницы до 0,30%. Достойно вниманія, что такой результатъ вполнѣ отвѣчаетъ чисто зрительному впечатлѣнію болѣе удачнаго выбора вспомогательной трапеціи.

ТУРУХАНСКІЙ ОКРУГЪ ЕНИСЕЙСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Вспомогательная трапеція взята въ предѣлахъ возможныхъ колебаній до 1° отъ границъ трапеціи И. А. Стрѣльбицкаго, напр. въ предѣлахъ 62°—75½° с. ш.



Площадь, заштрихованная на лѣво (160.000 кв. кил.), равняется площади кусковъ по контуру Туруханскаго округа при измѣреніи его по ½° зонамъ; эта площадь составляетъ всего 8,87% отъ всей площади округа. Площадь, заштрихованная на право (15.000 кв. кил.), графически изображаетъ то вліяніе на площадь округа, которое оказываетъ принятіе выбранной нами вспомогательной трапеціи вмѣсто избранной И. А. Стрѣльбицкимъ. Эта разница какъ видно на стр. 48 текста, составляетъ 1,12% всей площади округа.

ГОСУДАРСТВ. ПУБЛИЧНАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ БИБЛІОТЕКА

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

Графикъ для полученія окончательныхъ цѣнъ одного дѣленія палетки.

Обьясненіе — Красная и зеленая линіи соотвѣтствуютъ цифрамъ столбцовъ 14-го и 15-го таблицы „Приложеніе IV а"; а въ черной кривой сняты цифры столбца 5-го таблицы „Приложеніе IV в"

Картограф. зав. Д. Рудомѣна, С.П.Б. Вас. остр. д. 7

Исчисленіе поверхности Азіятской Россіи, т.I.

ЧЕРТЕЖЪ,

поясняющій совокупное вліяніе выбора мѣста и размѣра вспомогательной трапеціи на точность измѣренія площадей на картахъ.

Объясненіе — при положеніи *a* увеличеніе вспомогательной трапеціи по широтѣ вноситъ бо́льшую ошибку въ измѣреніи нежели при положеніи *b*.

Картограф. зав. Д. Рудомѣна, С.П.Б. Вас. остр. д. 7

Кривая

абсолютныхъ ошибокъ при измѣреніи площадей на картахъ способомъ измѣренія по зонамъ.

Примѣчаніе. 1) Кривая построена такимъ образомъ: для площадей различныхъ по размѣрамъ и характеру контуровъ, высисленныя были вѣроятныя ошибки, принимая измѣренныя площади и остественныя ошибки въ координаты, были получены точки (ихъ обозначены на этомъ чертежѣ знаками ×), на основаніи этихъ точекъ и проведена кривая ошибокъ. Кривая проведена ближе къ вычисленнымъ точкамъ для большей достовѣрности въ томъ, что размѣры ошибокъ, взятыхъ кривою, будутъ не менѣе дѣйствительныхъ среднихъ.

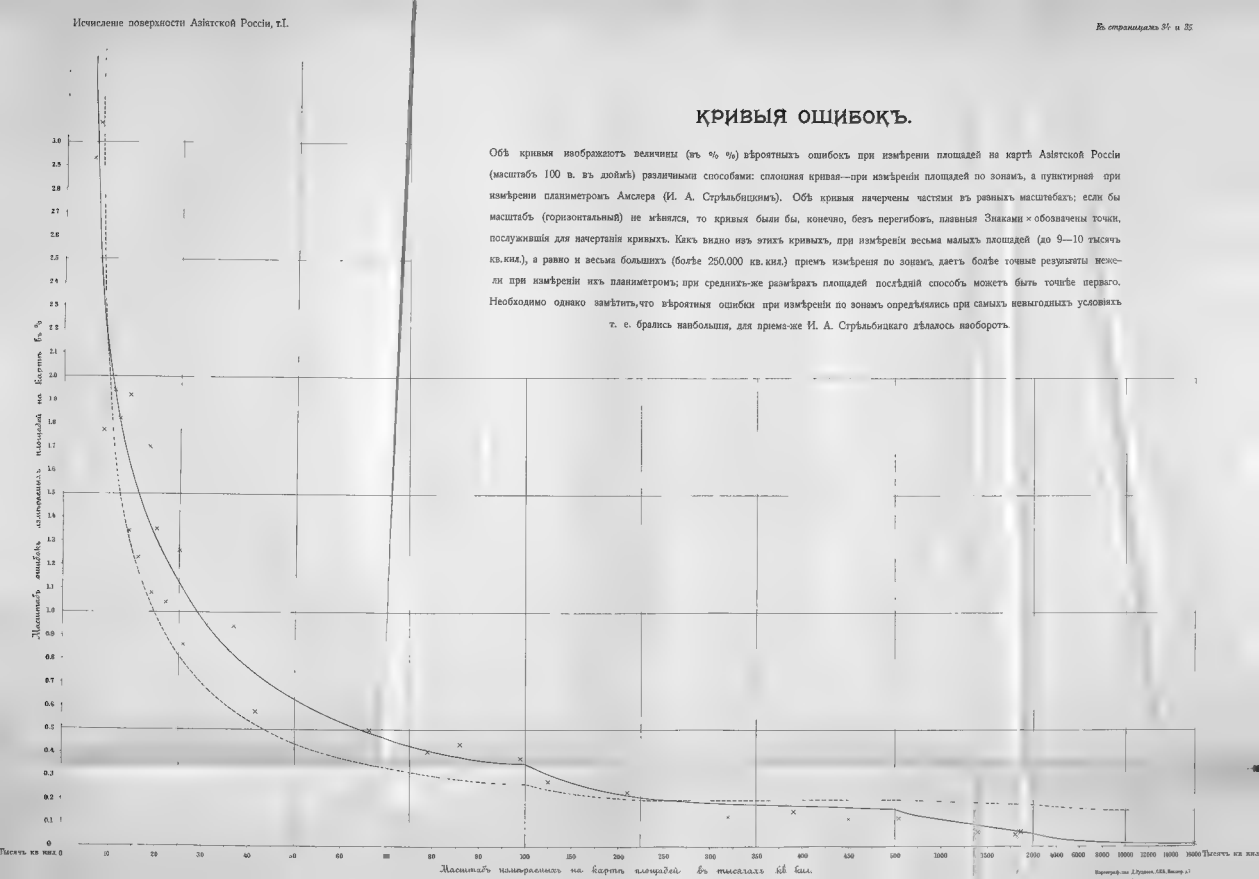
2) Чтобы кривой измѣрены въ разныхъ горизонтальныхъ масштабахъ, отъ этого она имѣетъ перемѣны (въ мѣстахъ перемѣны масштабовъ), при одномъ масштабѣ кривая имѣла-бы конечно, плавный видъ.

Масштабъ измѣреваемыхъ на картѣ площадей — въ тысячахъ кв. верстъ.

Картографія изд. Д. Рудзкаго. СПБ. Васильев. д.

КРИВЫЯ ОШИБОКЪ.

Обѣ кривыя изображаютъ величины (въ % %) вѣроятныхъ ошибокъ при измѣреніи площадей на картѣ Азіятской Россіи (масштабъ 100 в. въ дюймѣ) различными способами: сплошная кривая—при измѣреніи площадей по зонамъ, а пунктирная при измѣреніи планиметромъ Амслера (И. А. Стрѣльбицкимъ). Обѣ кривыя начерчены частями въ разныхъ масштабахъ; если бы масштабъ (горизонтальный) не мѣнялся, то кривыя были бы, конечно, безъ перегибовъ, плавныя Знаками × обозначены точки, послужившія для начертанія кривыхъ. Какъ видно изъ этихъ кривыхъ, при измѣреніи весьма малыхъ площадей (до 9—10 тысячъ кв. кил.), а равно и весьма большихъ (болѣе 250.000 кв. кил.) пріемъ измѣренія по зонамъ даетъ болѣе точные результаты нежели при измѣреніи ихъ планиметромъ; при среднихъ-же размѣрахъ площадей послѣдній способъ можетъ быть точнѣе перваго. Необходимо однако замѣтить, что вѣроятныя ошибки при измѣреніи по зонамъ опредѣлялись при самыхъ невыгодныхъ условіяхъ т. е. брались наибольшія, для пріема-же И. А. Стрѣльбицкаго дѣлалось наоборотъ.



Типографія Д. Рудзина, СПБ. Вознес. д.7

290

ДЗ